SKRZYDLATA POLSKA

NR 41 (535) • 8.X.1961 r. • ROK XVII • CENA 2 zł

„SYRENA" W KRAJU TULIPANÓW

(str. 3, 16 i 17)



W Groningen (Holandia) pilot polski inż. Sławomir Makaruk zajął 1 miejsce w międzynarodowych zawodach balonowych. Na zdjęciu: Balon polski „Syrena" na starcie. Obok – balon amerykański (startuje), dalej – belgijski i szwajcarski.

Z tygodnia na tydzień

Maria Puchar i Jan Cierniak spadochronowymi mistrzami Polski na rok 1961

DNIA 24 września br. o godzinie 14.30 na stadionie „Stali" w Rzeszowie w obecności około 30 000 osób nastąpiło zakończenie VII Spadochronowych Mistrzostw Polski. Na uroczystość przybyli: prezes Aeroklubu PRL Stefan Antosiewicz, przedstawiciele miejscowych władz państwowych, partyjnych i wojskowych, przedstawiciele Wojsk Lotniczych, Wojsk Powietrzno-Desantowych i Ministerstwa Komunikacji. Po okolicznościowych przemówieniach nastąpiło wręczenie nagród pierwszym dziesięciu zawodnikom. W mistrzostwach startowało 45 zawodników, w tym 4 skoczków zagranicznych — 2 z Jugosławii i 2 z NRD.

Spadochronową mistrzynią Polski na rok 1961 została **MARIA PUCHAR** z Warszawy, która uzyskała 856,09 pkt. Drugie miejsce zajęła Antonina Chmielarczyk z Krakowa, otrzymując 837 pkt. Na trzeciej pozycji uplasowała się Maria Wojtkowska z Warszawy — 810,12 pkt.

Tytuł spadochronowego mistrza Polski na rok 1961 zdobył **JAN CIERNIAK** z Krakowa, uzyskując 1 017,14 pkt. Wicemistrzostwo Polski wywalczyli: Stefan Czerwonka z Krosna — 972,04 i Roman Cajzner ze Strzebielina — 966,14 pkt. 4. Andrzej Zalasiński (Kraków) — 950,94 pkt., 5. Edward Kulesza (Katowice) — 950,77 pkt., 6. Jerzy Sobczyk (Gdańsk) — 937,61 pkt., 7. Edward Ligocki (Wrocław) — 927,57 pkt., 8. Bolesław Gargała (Rzeszów) — 911,16 pkt., 9. Czesław Robak (Bydgoszcz) — 910,14 pkt., 10. Janusz Molik (Kraków) — 909,03 pkt.

Wieczorem uczestnicy mistrzostw i zaproszeni goście spotkali się na wspólnej kolacji. (m)

● **ĆWICZENIA SZTABÓW I WOJSK WYDZIELONYCH** wchodzących w skład sił zbrojnych państw Układu Warszawskiego odbędą się w październiku i listopadzie br. W ćwiczeniach tych będzie brało udział również lotnictwo wojskowe oraz wojska spadochronowo-desantowe.

*

● **NACZELNY DOWÓDCA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ ZSRR** S. Briusow w artykule w „Krasnaja Zwiezda" pisze, że radzieckie siły zbrojne wyposażone są w pociski rakietowe najwyższej jakości, które mogą zniszczyć nieprzyjacielskie samoloty na wysokości 20 tys. metrów i znacznie wyższej. Obecnie w coraz większym stopniu do obsługi urządzeń technicznych służących do niszczenia nieprzyjacielskich samolotów i rakiet wprowadza się automatyzację.

*

● **KOLEJNĄ RAKIETĘ NOŚNĄ** w ramach zapowiedzianych prób wystrzelono w dniu 21 września w Związku Radzieckim. Celem eksperymentu było sprawdzenie działania nowej rakiety nośnej, jej urządzeń sterujących oraz zsynchronizowanie zespołu automatycznych urządzeń pomiarowych i środków łączności przed wysłaniem w przestrzeń nowych sputników. Podobnie jak poprzednie eksperymenty, ostatni człon — makieta z wysoką precyzją trafił w pobliżu przewidzianego punktu. Tego rodzaju próby będą kontynuowane w dalszym ciągu.

*

● **UROCZYSTA AKADEMIA** z okazji 15-lecia odrodzonego przemysłu lotniczego odbyła się w dniu 19 września br. w Warszawie. W prezydium akademii zasiedli: członek Biura Politycznego KC PZPR — Edward Ochab, który jest członkiem Podstawowej Organizacji Partyjnej WSK Okęcie. Dowódca Wojsk Lotniczych i OPL OK gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki, sekretarz KW PZPR Z. Zandarowski, dyrektor Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego — Józef Talma.

Osiągnięcia przemysłu lotniczego podsumował dyrektor Instytutu Lotnictwa inż. Jan Chyliński.

Podczas akademii członek Biura Politycznego KC PZPR Edward Ochab udekorował 87 pracowników WSK wysokimi odznaczeniami nadanymi im przez Radę Państwa.

*

● **NOWYCH GENERAŁÓW** mianowała w dniu 22 września br. z okazji Święta Wojska Polskiego Rada Państwa. Do stopna generała brygady mianowani zostali również dwaj dotychczasowi pułkownicy Wojsk Lotniczych: Tadeusz Krepski i Roman Paszkowski.

*

● **20 ROCZNICA POWSTANIA PPR** będzie obchodzona bardzo ciekawie w Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Janka Krasickiego w Dęblinie. Został tu już opracowany specjalny plan przez Komitet POP. W ramach tych zamierzeń członkowie PPR spotkają się z podchorążymi i elewami. Między innymi wygłoszone będą odczyty „Geneza i rozwój rewolucyjnej ideologii PPR i PZPR", „GL i AL w walce z okupantem w latach 1942—1944" oraz wydany zostanie okolicznościowy biuletyn.

*

● **JEDEN Z NAJGROŹNIEJSZYCH POŻARÓW w lotnictwie sportowym wybuchł w dniu 23 września br. w hangarze Aeroklubu Łódzkiego na lotnisku Aleksandrów. Płomienie pochłonęły zdeponowane tu samoloty i szybowce. Według przybliżonych obliczeń straty wynoszą około 25 milionów złotych. Śledztwo trwa.**

*

● **STEFANOWI OKRZEI,** polskiemu porucznikowi pilotowi, który poległ bohaterską śmiercią podczas walki powietrznej w dniu 5.IX.1939 r. w obronie Warszawy, społeczeństwo pow. wyszkowskiego ufundowało pomnik. Odsłonięcie pomnika w Kręgach dokonał w dniu 24 września br. przewodniczący Powiatowej Rady Narodowej w Wyszkowie Józef Nowak. Okolicznościowe przemówienie wygłosił gen. bryg. Roman Paszkowski. W uroczystości wzięła udział również rodzina pilota-bohatera.

*

● **SZTANDAR PRZECHODNI** za najlepsze wyniki we współzawodnictwie pracy w ramach Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego otrzymała WSK na Okęciu, a sztandar przechodni ufundowany przez ZG ZZ Metalowców przyznano Instytutowi Lotnictwa.

*

● **Z DNIEM 1 PAŹDZIERNIKA** nastąpiła zmiana na stanowisku reprezentanta Polskich Linii Lotniczych LOT w Paryżu. Po ustąpieniu Haliny Stępniewskiej, która piastowała to stanowisko przez prawie 8 lat, objął je Robert Słaby, jej dotychczasowy zastępca.

WIELKĄ WYSTAWĘ SPRZĘTU LOTNICZEGO produkowanego przez polski przemysł lotniczy otwarto w dniu 21 września br. na Placu Zwycięstwa w Warszawie. Otwarcia wystawy zorganizowanej z okazji 15-lecia odrodzonego przemysłu lotniczego dokonał minister przemysłu ciężkiego — Franciszek Waniołka w towarzystwie I sekretarza KW PZPR — W. Titkowa i dowódcy Wojsk Lotniczych i OPL OK gen. dyw. pil. Jana Frey-Bieleckiego.

Na wystawie zgromadzono produkowany obecnie przez nas sprzęt lotniczy. Między innymi pokazano tu nowe szybowce „Lis" i „Kobuz", samoloty gospodarcze, turystyczne, sportowe, nowy samolot M-4 „Tarpan", śmigłowce, silniki i osprzęt lotniczy, wyciągarki i model pierwszego polskiego samolotu pasażerskiego MD-12. Wystawa cieszyła się bardzo dużym zainteresowaniem. Na zdjęciu: Członek Biura Politycznego KC PZPR Edward Ochab w towarzystwie dyrektora technicznego WSK inż. Ziomka (z lewej) i dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego — Józefa Talmy (z prawej).

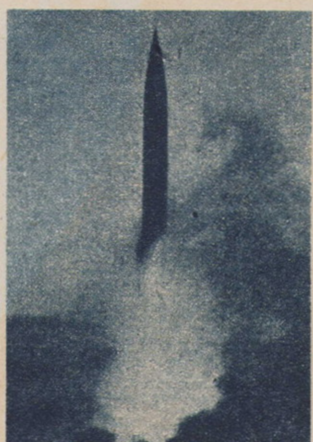


WOJSKA RAKIETOWE NA STRAŻY BEZPIECZEŃSTWA OJCZYZNY

ISTNIEJĄCA wciąż groźba wojny ze strony kół imperialistycznych USA i ich sojuszników z bloków wojskowych, odrodzenie militaryzmu i sił odwetowych w Niemczech zachodnich, nieprzerwany wyścig zbrojeń, utworzenie baz wojskowych wokół Związku Radzieckiego i krajów obozu socjalistycznego zmuszają nas do stałego umacniania potęgi obronnej kraju i poświęcania wiele uwagi sprawie budownictwa Sił Zbrojnych.

W Projekcie Programu KPZR powiedziane jest, że partia czyni wszystko, aby radzieckie Siły Zbrojne stanowiły sprawny i zgrany organizm, były doskonale zorganizowane i zdyscyplinowane, wzorowo wykonywały zadania postawione przed nimi przez partię, rząd i naród, by były gotowe w każdej chwili dać druzgocącą odprawę agresorom imperialistycznym. W sławnym szeregu radzieckich Sił Zbrojnych, stanowiąc ich główny rodzaj, stoją wojska rakietowe, gotowe na rozkaz rządu radzieckiego zadać odwetowy druzgocący cios rakietowo-jądrowy każdemu agresorowi.

Utworzone z osobistej inicjatywy Nikity Siergiejewicza Chruszczowa wojska rakietowe znajdują się w rozkwicie swoich sił. Wyposażone są one w pierwszorzędnej jakości sprzęt, skonstruowany przez geniusz uczonych radzieckich, konstruktorów, inżynierów, techników i wyprodukowany rękami wspaniałych robotników radzieckich. Broń tę reprezentują w wojskach rakiety balistyczne o różnym przeznaczeniu, w tej liczbie i operacyjno-taktycznym o zasięgu od dziesiątków do kilkuset kilometrów oraz strategiczne włączając w to również i rakiety międzykontynentalne o praktycznie nieograniczonym zasięgu działania. Nie ma na świecie takich międzykontynentalnych i innego rodzaju rakiet, jakie znajdują się obecnie na uzbrojeniu Armii Radzieckiej.



Startuje rakieta balistyczna. Foto: „Krasnaja Zwiezda“

Nasze rakiety balistyczne dalekiego zasięgu mogą przenieść ładunki jądrowe, niezależnie od pory roku i doby oraz w różnych warunkach atmosferycznych, do dowolnego punktu kuli ziemskiej i umożliwiają zadanie potężnych ciosów równocześnie znacznej ilości obiektów. Rakiet tych nie są w stanie dosięgnąć współczesne środki przeciwdziałania. Duży zasięg i prędkość lotu rakiet umożliwiają w krótkim czasie manewrowanie ogniem, przenoszenie głównych wysiłków z jednych kierunków lub teatrów działań wojennych na drugie i za pomocą zmasowanych uderzeń jądrowych wywieranie decydującego wpływu na zmianę sytuacji na swoją korzyść.

Powstanie nowego rodzaju sił zbrojnych kraju — wojsk rakietowych wywarło istotny wpływ na dalszy rozwój radzieckiej nauki wojennej i opracowanie szeregu nowych zagadnień sztuki wojennej.

Obecnie nasze Siły Zbrojne dysponują potężnymi rakietami strategicznymi z ładunkami jądrowymi, co umożliwia osiągnięcie strategicznych celów wojny w ciągu krótkiego okresu. Wojska rakietowe są w stanie prowadzić operację na różną skalę w dowolnych rejonach kuli ziemskiej i mogą wywrzeć istotny wpływ nie tylko na przebieg ale i na wynik wojny jako całości.

Wyczerpującą charakterystykę potęgi wojsk rakietowych dano na czwartej Sesji Rady Najwyższej ZSRR: kraj nasz dysponuje takimi środkami, które mogą „dosłownie zetrzeć z powierzchni ziemi" całe państwa, jeśli podejmą one próby napadnięcia na nas.

Historia wojen nie znała dotąd jeszcze druzgocących środków, których siłę można przedstawić tylko drogą porównań. Jeśli dla operacji pierwszej i drugiej wojny światowej kilkadziesiąt tysięcy ton środków rażenia dostarczono przy użyciu tysięcy dział i moździerzy, to przy współczesnym uzbrojeniu wojsk wystarczy jedna tylko rakieta międzykontynentalna, aby dostarczyć do celu głowicę jądrową o sile wybuchu równej kilku milionom ton trotylu.

Siłę naszej broni rakietowej uznają również i za granicą. Dowódca lotnictwa strategicznego USA generał Thomas Power, na przykład, otwarcie oświadczył, że obecnie każdy cel może być zniszczony z dokładnością do 95 procentów, nawet jeśli znajduje się w odległości 8—10 tysięcy kilometrów. I dalej Power wyciąga wniosek:

„Sowietom praktycznie wystarczy trzysta pocisków rakietowy, aby unieruchomić wszystkie nasze środki atomowe. I wszystko to może stać się w ciągu mniej więcej 30 minut".

Z chwilą pojawienia się broni rakietowo-jądrowej przekreślone zostały rachuby kół wojskowych USA, które przywiązują szczególne znaczenie do swych baz w krajach NATO. Do rozgromienia tych baz nie potrzebne są nawet rakiety balistyczne o dalekim zasięgu, a wystarczy operacyjno-taktyczna broń rakietowa.

W oświadczeniu rządu radzieckiego z 31 sierpnia br. czytamy, że „w Związku Radzieckim opracowano projekty skonstruowania serii bomb jądrowych o zwiększonej mocy, odpowiadającej sile wybuchu 20, 30, 50, i 100 milionów ton trotylu, a potężne rakiety podobne do tych, z których pomocą majorzy Gagarina i Titow dokonali swych bezprzykładnych lotów kosmicznych wokół Ziemi, mogą unieść te bomby jądrowe i przetransportować je do każdego punktu kuli ziemskiej, z którego dokonano by ewentualnie napaści na Związek Radziecki lub na inne kraje socjalistyczne".

K. S. MOSKALENKO
Marszałek Zw. Radzieckiego
(Z artykułu zamieszczonego w gazecie „Krasnaja Zwiezda")

Krzysztof Trzpil zdobył w Jeżowie puchar „Skrzydlatej Polski"

I Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski" zakończyły się triumfem **KRZYSZTOFA TRZPILA** z Aeroklubu Warszawskiego. Trzpil zdobył w sumie 42 punkty. Drugim w klasyfikacji końcowej był **Jan SÓJKA** (Aeroklub Ostrowski) — 40,5 pkt. Trzecie miejsce zdobył **Michał SIEKIERZYŃSKI** (Aeroklub Warszawski) — 38,5 pkt. A o to dalsza kolejność zawodników na mecie I JSZ: 4. **Jerzy DYCZKOWSKI** (Aer. Warszawski) — 38,5 pkt. A òto dalsza kolejność zawod-Gdański) —35 pkt., 6. **Henryk LISIECKI** (Aer. Jeleniogórski) — 32,5 pkt., 7. **Henryk MACIĄG** (Aer. Jeleniogórski) — 30,5 pkt., 8. **Eugeniusz STOGNIEW** (Aer. Gliwicki) — 25 pkt., 9. **Jerzy ORŁOWSKI** (Aer. Łódzki) — 24,5 pkt., 10. **Stefan RÓŻYCKI (Aer. Jeleniogórski)** — 24 pkt., 11. **Henryk KUCHARSKI** (Aer. Warszawski), 12—13. **Andrzej PACHUCY** i **Janusz WASILEWSKI** (Aer. Wrocławski), 14. **Józef PIETRAS** (Aer. Wrocławski), 15. **Danuta SYLWANOWICZ** (Aer. Warszawski), 16. **Marek PAWLUK** (Aer. Jeleniogórski).

Najlepsi piloci naszych zawodów otrzymali cenne nagrody ufundowane przez „Skrzydlatą". Zwycięzca prócz pucharu otrzymał radio „Koliber". Drugi z kolei pilot został nagrodzony małoobrazkowym aparatem fotograficznym „Feniks II", a trzeci zegarkiem na rękę. Dalsi zawodnicy dostali bony na książki, a wszyscy uczestnicy na pamiątkę udziału w I JZS otrzymali książkę wydaną przez Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — „Szybownictwo na świecie". Zakończenie zawodów odbyło się po południu w niedzielę dnia 24 września br., przy licznie zgromadzonej publiczności.

Ostatnią konkurencją I Jeżowskich Zawodów Szybowcowych o puchar „Skrzydlatej Polski" był rozegrany w dniu 23 września br. konkurs akrobacji obowiązkowej. W próbie tej najlepszymi okazali się: Stefan Różycki (ocena 186 pkt.), Michał Siekierzyński (180), Jerzy Dyczkowski i Jan Sójka (obaj po 161). Lider Krzysztof Trzpil zajął w tej konkurencji VI miejsce (ocena 155 pkt.), które wystarczyło mu do ostatecznego zwycięstwa. (pj)

*

● **PRACE NAD BUDOWĄ** nowegu gmachu Polskich Linii Lotniczych w Warszawie mają się zacząć w II kwartale 1962 roku. Czterokondygnacjowy gmach, w którym znajdą pomieszczenie: dyrekcja, biuro sprzedaży i rezerwacji biletów itd., stanie w jednym z najruchliwszych punktów miasta — u zbiegu Al. Jerozolimskich i ul. Chałubińskiego. (sz)

*

● **KLUB SENIORÓW LOTNICTWA od dnia 6 października br. wznawia swoje cotygodniowe spotkania towarzyskie w każdy piątek w Klubie Lotniczym „Skrzydlatej Polski" (Warszawa, ul. Widok 8) w godzinach od 16 do 18.**

„SYRENA"
W KRAJU TULIPANÓW

SŁAWOMIR MAKARUK
Korespondencja własna z Holandii



Napełnianie balonów przed startem w parku sportowym w Groningen. Od lewej balony: amerykański, polski, holenderski, belgijski i szwajcarski.
Foto autora (8)

JAK każda impreza, którą przeprowadza się po raz pierwszy, tak i wyjazd na Międzynarodowe Zawody Balonowe w Holandii zrodził się w bólach i natrafiał na wiele przeszkód i to zarówno poważnych i uzasadnionych jak również takich jak odmowa naczelnych magazynierów APRL na wymianę w trybie przyspieszonym nieszczelnej kamizelki ratunkowej. W końcu jednak, wbrew takim przeszkodom oraz dzięki energii referatu balonowego, wydziału sportu i władz APRL, mieliśmy (inż. Burzyński — szef ekipy i ja jako pilot) paszporty w kieszeni, dewizy na 5 dni i bilety kolejowe. Mogliśmy nareszcie udać się na pierwszy wyjazd balonowy po wojnie.

„Syrena" znajdowała się od kilku dni w Groningen, dostarczona tam przez firmę Hartwig. Trudno jest opisać wrażenia neofity balonowego, który udaje się za granicę, aby reprezentować poza barwami kraju wielką tradycję polskiego baloniarstwa. Mnie zależało przede wszystkim na tym, aby nie być ostatnim. Zawody, w których miałem wziąć udział, były 11-tymi z kolei zorganizowanymi po wojnie przez haski klub balonowy, który urządzał tego rodzaju imprezy w różnych punktach Holandii w zależności od tego, gdzie mógł znaleźć możnych protektorów mogących udzielić pomocy finansowej i organizacyjnej.

Tegorocznym protektorem były wielkie ogólnoholenderskie targi kwiatowe i przemysłowe w Groningen, w północnej części Holandii. Dzień otwarcia targów mieliśmy uczcić startem z miejscowego hipodromu, ponadto tegoroczne zawody miały być pierwszymi rozgrywanymi o nagrodę przechodnią. Ponieważ formalności wyjazdowe przeciągnęły się nieco, wyjechaliśmy z jednodniowym opóźnieniem i przybyliśmy do Groningen „na ostatni dzwonek". Podróż odbyła się bez żadnych większych emocji. Tylko na granicy między NRD i NRF odebrano nam paszporty, które zobaczyliśmy z powrotem dopiero po przekroczeniu granicy holenderskiej.

Na dworcu w Groningen oczekiwał nas powiadomiony o naszym przybyciu przedstawiciel organizatora R. Steeman, który dowiózł nas samochodem do hotelu „Frigge", głównej kwatery zawodów balonowych. Teraz zaczął się dla nas oficjalny maraton. Kilka minut po 12-tej meldowaliśmy się kierownictwu zawodów w hotelu. Po przedstawieniu i wręczeniu załogom drobnych upominków, musieliśmy prędko udać się do swoich pokoi, aby po krótkim oporządzeniu pojechać na 13.30 do zameczku Nienoord na wspólny lunch, na którym



Inż. Sławomir Makaruk na tarasie hotelu „Frigge" w Groningen.

prezydent haskiego klubu balonowego R. dr J. Boesman powitał oficjalnie przybyłych zawodników i ich współtowarzyszy.

O godzinie 15.30 wszyscy udali się do parku miejskiego, w celu wstępnego przygotowania balonów. Ale już o godz. 17.00 musieliśmy się stawić na ratuszu, gdzie R. Boesman przedstawił uczestników zawodów burmistrzowi Groningen. Prezentacja odbyła się w pięknej sali obrad Rady Miejskiej, na ścianach której można było zobaczyć podobizny dotychczasowych burmistrzów, no i oczywiście aktualnej królowej oraz królowej-matki. W czasie lampki wina zjawili się przedstawiciele miejscowej prasy, dla której byliśmy nie lada sensacją. W wyniku tego spotkania nazajutrz ukazał się artykuł w miejscowej prasie pt. „Dwaj baloniarze zza żelaznej kurtyny". Na szczęście tylko tytuł był taki niesympatyczny, bowiem cały artykuł był utrzymany w przychylnym tonie. W ogóle pisano nie tylko o nas, ale również ukazało się wiele artykułów o zawodach. W tych kilku dniach miejscowe gazety napisały więcej o samym baloniarstwie niż w Polsce przez rok o całym lotnictwie. Przykre to stwierdzenie, ale niestety prawdziwe. Przyznam się, że po wizycie u burmistrza miałem dość oficjalnych spotkań. Noc w pociągu, a potem maraton, były dostatecznie wyczerpujące. Z podziwem patrzyłem więc na p. Burzyńskiego, który wytrwale znosił te wszystkie historie. Niestety, to nie był koniec. Teraz musiała się odbyć część najważniejsza. Ledwie zdążyliśmy się przebrać w świeże koszule, już wyjeżdżaliśmy za miasto na oficjalny dinner wydawany przez Klub Balonowy, dyrekcję wystawy kwiatowej oraz fabrykę papierosów „Roxy".

Przetrwaliśmy bohatersko przez wszystkie coctaile á la „Los Angeles" i ryby á la „Pani Walewska" oraz szereg przemówień, aż do godziny pierwszej w nocy. Pomimo mieszanego towarzystwa bankiet miał charakter wybitnie balonowy. Opowiadano dowcipne historyjki z lotów balonowych i wręczano sobie nawzajem drobne ale przyjemne upominki. Wielka szkoda, że APRL nie wyposażył nas chociaż w proporczyk, który moglibyśmy wręczyć klubowi haskiemu — drobna rzecz, a sprawiłaby zapewne dużo przyjemności obu stronom.

Wielu mówców podkreślało swoje zadowolenie, że na zawodach zjawiła się ekipa z Polski, kraju, który przed wojną przodował w sporcie balonowym. Szwajcarzy jedynie wyrażali się o tym dosyć chłodno.

Następnego dnia o godzinie 6 rano trzeba było się udać na miejsce napełniania balonów. Trudno — zerwałem się zaspany, aby zdążyć na wyznaczoną godzinę. Ale tu spotkałem się ze sprzeciwem inż. Burzyńskiego, który polecił mi pozostać w hotelu, aż do godziny 9. Byłem mu za to serdecznie wdzięczny, tych kilka godzin snu przydało mi się później w czasie lotu.

Gdy przybyłem na miejsce startu, wrzała tu praca w całej pełni. Uczestnicy zawodów przy pomocy jednostki lotniczego przysposobienia wojskowego i skautów rozkładali i napełniali balony. Ze względu na różne pojemności balonów, komisja sportowa stosowała wypełnianie różnym gazem (wodorem lub mieszanką gazu ziemnego z wodorem). Ponieważ napełnianie „Syreny" przebiegało sprawnie, mogłem „wy-

CIĄG DALSZY NA STR. 16

PO RAZ TRZECI

NA PODIUM ZWYCIĘZCY MISTRZOSTW

SZSZUPŁY, jasnowłosy, o spokojnym silnym spojrzeniu niebieskich oczu, 29-letni reprezentant Aeroklubu Krakowskiego Zbigniew Rawicz oceniany jest jako pilot o ogromnych wprost możliwościach. Wraz z kilkoma innymi swymi kolegami, wśród których należy wymienić Zdzisława Dudzika, Władysława Wójcickiego, Jerzego Grzędzielskiego, Stefana Studenckiego czy Tadeusza Kaczmarka, może dziś zmierzyć się z najlepszymi pilotami zagranicznymi, na każdych, nawet najtrudniejszych zawodach, pretendując do zajęcia czołowego miejsca.

W pełnym wrażeń, gorącym dniu zakończenia VII Samolotowych Mistrzostw Polski zamykam się w odosobnionym pokoiku klubowym z nowo kreowanym mistrzem Polski, sięgam po ołówek, notatnik i naciągam go na parominutową rozmowę. Czas nagli, za pół godziny Zbigniew stanie na podium zwycięzców, aby przyjąć piękny kryształowy puchar z rąk prezesa Aeroklubu PRL i serdeczne słowa gratulacji.

— Panie Zbigniewie, która z konkurencji mistrzostw była dla Pana najtrudniejsza?

— Niewątpliwie konkurencja trzecia, przelot nawigacyjny po nakazanej trasie na regularność lotu. Stopień jej trudności był duży w porównaniu z innymi konkurencjami. Sporo wysiłku wymagało wytrzymanie prędkości na bazach, zachowanie regularności lotu i znalezienie wszystkich znaków w terenie. Trasa tej konkurencji nie była zbyt długa, lecz trudno powiedzieć, aby należała do łatwych.

— Jak wyglądało pańskie przygotowanie się do mistrzostw?

— Wraz ze swym nawigatorem wykonaliśmy tylko trzy loty treningowe, a więc bardzo mało. Nie byłem jednak złej myśli, gdyż w tym roku wylatałem już 460 godzin jako pilot lotniczego pogotowia sanitarnego i — jak to się mówi — przystąpiłem do mistrzostw z dobrą zaprawą nawigacyjną. A to, jak wykazał przebieg zawodów, było jednym z decydujących o powodzeniu czynników.

— Jaka jest Pańska opinia o poziomie zawodników biorących udział w mistrzostwach?

— Wyraźnie dało się zauważyć wyrównanie poziomu wyszkolenia pilotów, jak również nawigatorów.

— Co Pan może powiedzieć o stronie organizacyjnej mistrzostw?

— Organizacja bardzo dobra. To dawało się odczuć w toku całych zawodów — znać było efekty wytężonej pracy kierownictwa mistrzostw i gospodarzy, którzy czynili rzeczywiście wszystko, aby strona sportowa tej wielkiej imprezy i jej zaplecze techniczno-gospodarcze stały na wysokim poziomie.

— Pytanie z gatunku archaicznego: co Pan sądzi o samolotach zawodniczych — „Jakach" i „Junakach"?

— Jest to sprzęt już mocno wysłużony, wymagający licznych i nieustannych napraw. Na tych samolotach najwyższy czas byłoby przestać już latać. Sprawą palącą, bez żadnej przesady, jest przejście na nowoczesne, odpowiadające wymogom najnowszej techniki maszyny.



Samolotowy Mistrz Polski na rok 1961 Zbigniew Rawicz i dwóch wicemistrzów: Marian Porwoł i Władysław Gawlik na podium zwycięzców.
Foto: CAF — K. Seko

— A teraz z innej beczki: czy może Pan pokrótce przedstawić przebieg swej dotychczasowej kariery lotniczej?

— Zacząłem latać w roku 1948 w szkole szybowcowej w Rzadkowie. Rok później ukończyłem kurs pilotażu samolotowego w Ligocie Dolnej. W roku 1951 odbyłem przeszkolenie w Centralnej Szkole Instruktorów Szybowcowych i zacząłem pracować — jako instruktor szybowcowy — w Aeroklubie Śląskim. Przepracowałem w ten sposób dziesięć lat, m. in. jako szef wyszkolenia w Aeroklubie Gliwickim. Obecnie pełnię funkcję pilota lotniczego pogotowia sanitarnego.

Mam licencję pilota samolotowego i szybowcowego pierwszej klasy i posiadam złotą odznakę szybowcową z dwoma diamentami. Do kompletu diamentów brak mi jednego — za przelot pięśsetkilometrowy. Na szybowcach wylatałem dotychczas 920 godzin, a na samolotach 1 770.

— W jakich do tej pory zawodach i mistrzostwach brał Pan udział? Chodzi mi o zawody samolotowe.

— Zacząłem w roku 1950 w Gliwicach, gdzie w zawodach regionalnych zająłem siódme miejsce. Tego samego roku na Krajowych Zawodach Lotniczych w Inowrocławiu — wraz z Makulą — zająłem trzecie miejsce. W roku 1956, w wyniku II Samolotowych Mistrzostw Polski w Gliwicach, zdobyłem trzecie miejsce w kategorii juniorów. Rok 1957 — Krosno — dwunaste miejsce na III Mistrzostwach Polski, następnie w 1958 roku, w Toruniu — pierwsze miejsce w IV Mistrzostwach Polski, w kategorii seniorów. W Bielsku, w efekcie rozegranych tam w roku 1959 V Mistrzostw Polski, zająłem drugi raz pierwsze miejsce.

W Locie Południowo-Zachodniej Polski, jaki miał miejsce również w roku 1959, uzyskałem siódme miejsce. W analogicznym Locie rok później przypadło mi miejsce drugie.

Na VI Mistrzostwach Polski, jakie odbyły się w roku 1960 w Krakowie, zdobyłem trzecie miejsce. Jeśli chodzi o ten rok, to już pan wie. Mam tylko tremę, przed ostatnią, najtrudniejszą, jeszcze nie rozegraną konkurencją.

— ???

— Ano, nie wszyscy mają zdolności krasomówcze, a mnie zdaje się czeka jeszcze palnięcie mówki na zakończenie mistrzostw. Wolałbym już odnaleźć podwójną ilość znaków w locie nocnym przy słabej widoczności...

(Mistrz Rawicz nie miał racji: swą ostatnią konkurencję rozegrał bez zarzutu, z dużą łatwością).

Rozmawiał: **JERZY ZARĘBSKI**

30 LAT ZA STEREM SAMOLOTU

STEFANA Harendę, jednego z „asów" polskiego lotnictwa komunikacyjnego, „łapiemy" w momencie typowym: między jednym a drugim lotem, przy kawie w sali restauracyjnej dworca lotniczego na Okęciu.

— Jak długo jest Pan już pilotem?

— Właściwie można by powiedzieć, że poświęciłem zawodowi lotniczemu całe swoje życie. To moje prawdziwe „hobby". Swe pierwsze loty odbyłem 30 lat temu jako 17-letni chłopak, a potem latałem w aeroklubach. Służyłem następnie w lotnictwie wojskowym, gdzie byłem kolejno pilotem myśliwskim, a potem latałem na „Karasiach". Na tej maszynie brałem udział w kampanii wrześniowej.

— Po wojnie pracował Pan już stale w „Locie"?

— Tak. Po wyjściu z obozu jenieckiego, gdzie spędziłem lata wojny, zgłosiłem się jako jeden z pierwszych do reaktywowanych Polskich Linii Lotniczych. Początkowo byłem oblatywaczem: wypróbowywałem samoloty przybywające z remontu. W 1953 roku zostałem „milionerem powietrznym", a w 1958 roku zapisałem na swym koncie drugi milion kilometrów.

— A stan obecny?

— Przeleciałem już około 2 700 000 kilometrów; jestem pod tym względem na 3—4 miejscu wśród aktywnych kapitanów statków powietrznych LOT-u. Mam za sobą około 10 000 godzin lotu na samolotach komunikacyjnych, nie licząc lotów na maszynach wojskowych.

— Przy okazji: na ilu typach samolonów latał Pan w życiu?

— Przed wojną opanowałem pilotaż 6 typów samolotów — PWS-26, RWD-8. Poteza 25, Avii BH-33, P-7, „Karasia", a po wojnie jeszcze 8 dalszych: S-1, Po-2, Ut-2, Li-2, Cessny, Iła-12 i Iła-14 oraz Convaira - 240.

— Obecnie zapewne ma Pan także okazję przekazywania swych bogatych doświadczeń młodym pilotom?

— Istotnie, przeszkoliłem — wraz z innymi kolegami — przeszło 15 pilotów, z których większość prowadzi dziś samoloty LOT. Staram się wpajać w nich przede wszystkim spokój i rozwagę.

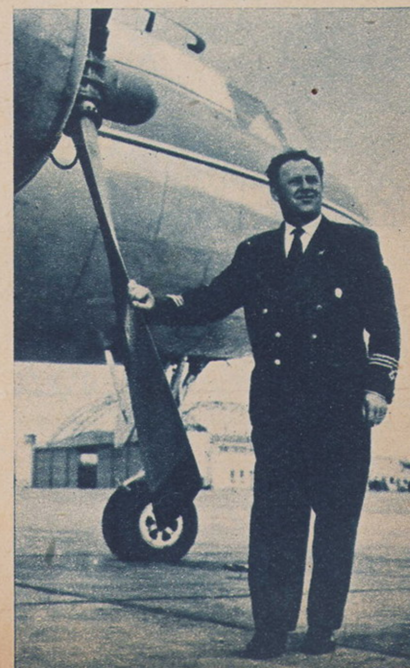
— A właśnie; co powinno, Pańskim zdaniem, cechować dobrego pilota komunikacyjnego?

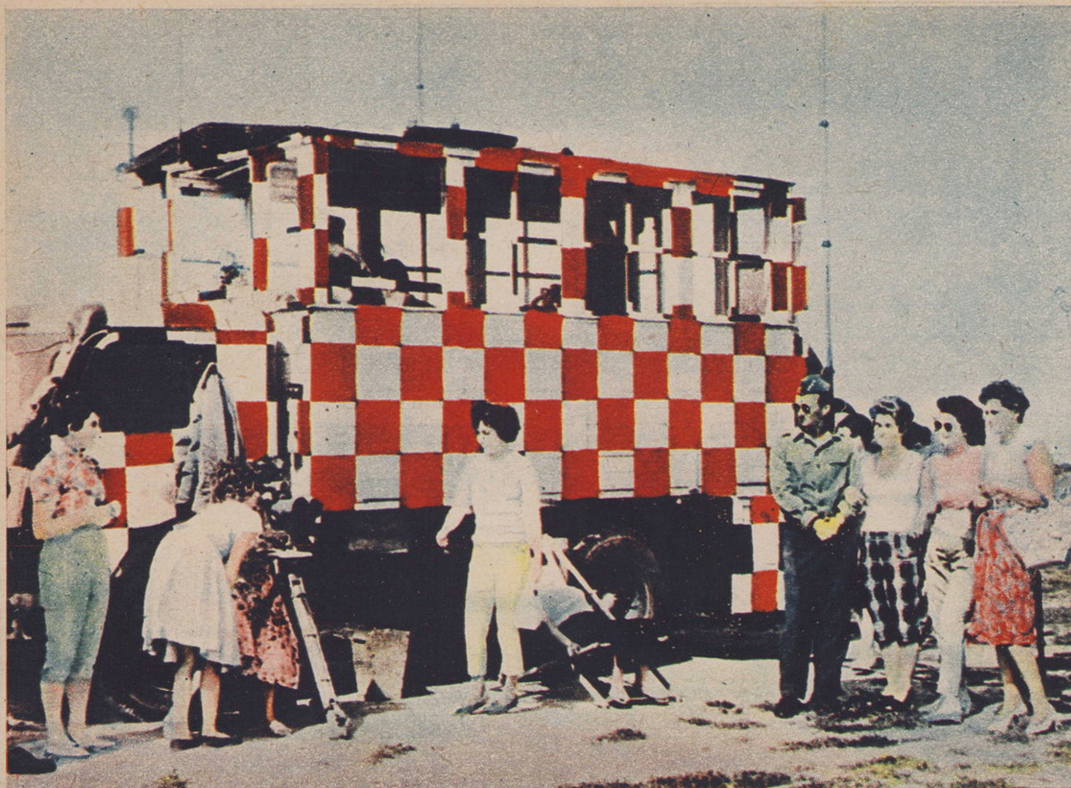
— Jednym z najważniejszych czynników, jakich oczekuje i wymaga pasażer od przedsiębiorstwa zajmującego się komunikacją powietrzną, jest niezachwiana pewność i bezpieczeństwo podczas powietrznej podróży. Pamiętajmy, że przed wojną LOT należał pod tym względem do czołówki europejskiej, a nawet światowej, a i dziś szczyci się tym, że należy do tych linii lotniczych, które w ciągu ostatnich 4 lat nie miały ani jednego wypadku podczas lotów pasażerskich. Dlatego też — obok wspomnianej już rozwagi i spokoju — niezbędne jest uzyskanie doświadczenia, opanowania i siły nerwów. Żywioł powietrzny nie może mieć dla pilota żadnych tajemnic.

— Moim zdaniem — kończy Stefan Harenda — do lotnictwa komunikacyjnego powinni iść ludzie z prawdziwym powołaniem, a nie dla przygód czy wysokich zarobków. Ja sam miałem już kilkakrotne propozycje przejścia do innego zawodu, jednak zawsze przywiązanie do pracy w powietrzu zwyciężało!

Rozmawiał: **SZUB.**

Stefan Harenda
Foto: M. Kobrzyński — LOT





Niecodzienny widok na wojskowym lotnisku — wizyta żon lotników.

Żony lotników NA STARCIE

KOBIETY na lotnisku. Dodajmy — kobiety w letnich sukienkach. Jedna z nich wdrapuje się na drabinkę opartą o burtę samolotu. Zagaduje przygotowującego się do startu pilota. Ten podejmuje rozmowę.

Podejdźmy bliżej, posłuchajmy o czymże rozmawiają ci dwoje.

— Ojej... To taka jest ta twoja kabina?

— Przecież zawsze ci mówiłem, że ciasno w niej jak...

— Nie myślałam, że aż tak ciasno.

Przez następną chwilę nie słychać rozmawiających, wiatr ucichł, znowu słychać dobrze.

— Słuchaj, a na czym ty właściwie siedzisz?

— Jak to na czym? Na spadochronie. Zobacz, jaki z niego fotel.

Znowu ten wiatr, ryk silników. Pilot porozumiewa się z kimś przez radio. Uruchamia silnik.

— Jest płomień! — woła mechanik samolotu.

— Żegnaj żono...

— Tak jest, mężu, powodzenia!

Wszystko jasne. Kobiety bawiące na lotnisku — to nikt inny jak tylko żony pilotów. Wycieczkę na start zorganizowała dla nich sekcja polityczna jednostki. Czas, żeby o swoich mężach wiedziały coś więcej poza tym, że latają, latają i... latają.

Po złożeniu wizyt mężom kobiety idą na startowe stanowisko dowodzenia (a przy okazji dowiadują się jak i którędy należy się poruszać po płycie lotniska), słuchają krzyżujących się w eterze komend, usiłują połapać się w kolorowych liniach i zapiskach naniesionych „z powietrza" na szybkę podręcznego planszetu. Śledząc wzrokiem maszyny zniżające się do strzelań zgadują, kiedy nastąpi „strzelanie".

— Z której to lufy? — pytają potem. — Z tej grubej, czy cienkiej?

Maszyny podchodzą do lądowania. Jedna za drugą.

— Która jest mojego męża? — pyta jedna z kobiet.

— Trzeba było zapamiętać numer...

— Czy ta?

Jedna z maszyn dotyka kołami pasa startowego i lekko odbija się jak piłka. „Kangur", tyle że umiejętnie poprawiony.

— Czy ta? — powtarza pytanie kobieta; jest zdenerwowana, blada.

— Nie, nie ta — odpowiada nagabywany oficer i zagryza wargi, by ukryć uśmiech.

Z kolei obiektem zainteresowania staje się domek wypoczynkowy, bufet, leżaki pod spadochronem — parasolem. Tu kobiety mają już coś niecoś do powiedzenia. Pochwały przeplatają się z uwagami krytycznymi, w sumie jednakże podoba im się.

Idziemy dalej. Na stoiskach Jaków (nazywanych też „Antkami", od imienia dowódcy klucza) krzątają się przy odkrytych silnikach rozebrani do pasa mechanicy. Krótka wymiana zdań na temat różnic między silnikiem samochodowym a samolotowym. Potem uwaga kobiet koncentruje się znowu na niebie; mąż jednej z nich wystartował właśnie na łącznikowym Jaku, robi krąg nad lotniskiem.

— Zaraz pokiwa — mówi żona pilota — zawsze mi kiwa...

I rzeczywiście, samolot pochyla się raz w prawo, raz w lewo — wygląda to tak, jakby machał skrzydłami.

Poleciał na drugi koniec Polski.

Żona pilota zje dziś za męża obiad w „lotnym kasynie". Świetna okazja, by spytać jak jej smakuje.

— Bardzo — mówi. — Obfity, smaczny, urozmaicony.

Żona pilota jest osobą bardzo ważną. Nie ma w tym przesady, jeśli mówimy, że od niej bardzo często zależy bezpieczeństwo lotu. Powinna ona wiedzieć, kim jest jej mąż, jak wiele wysiłku kosztuje go wykonywanie zawodu pilota.

Toteż wycieczka żon na start, której przebieg z grubsza odtworzyliśmy, nie była jedyną tego typu imprezą w Wojskach Lotniczych. Inicjatywa organizowania tych imprez wychodzi przeważnie od Organizacji Rodzin Wojskowych. Wyznaczony przez sekcję polityczną przewodnik (przeważnie jest nim doświadczony, obeznany z organizacją lotów pilot) przygotowuje się do swej roli przewodnika, zastanawia się co i jak pokazać kobietom, by wycieczka osiągnęła swój cel. Towarzyszy kobietom, a nierzadko zabiera głos, lekarz jednostki. Często umożliwia się również kobietom odbycie lotów. Z zasady przewiduje się zakończenie wycieczki odwiedzinami w „kasynie lotnym", gdzie mówi się kobietom o racjonalnym żywieniu i zaopatruje w gotowe „jadłospisy" potraw najbardziej wskazanych dla ich mężów.

Racjonalne żywienie, racjonalny tryb życia, czynny wypoczynek, konieczność „sterowania zdrowiem" mężów — oto sprawy, którymi pragnęliby zainteresować organizatorzy tych pogodnych wycieczek.

B. JAGIELSKI

Dobra żona ekspediuje męża w powietrze.
Foto: H. Ratajczak (2)



PERSPEKTYWY I BEZDROŻA KSIĄŻKI TECHNICZNEJ W LOTNICTWIE

ŚWIAT niemal każdego dnia zadziwiany jest takim czy innym osiągnięciem techniki. Nie darmo wiek XX nazywany jest „wiekiem techniki". W lotnictwie nowe zdobycze techniki są szczególnie widoczne. Wszyscy dobrze pamiętamy jeszcze czasy, gdy na produkcję samolotów tłokowych rozwijających prędkość 700 km/h mogło sobie pozwolić niewiele państw posiadających najlepiej rozwinięty przemysł lotniczy. Dziś samoloty tej klasy znaleźć można już tylko w muzeum. Na przestrzeni zaledwie 15-tu lat lotnictwo poszło milowymi krokami naprzód pod każdym względem — od silnika lotniczego począwszy, a skończywszy na płacie, osprzęcie i technice obsługi naziemnej samolotów. Sprzyja temu niewątpliwie korzystna koniunktura światowa. Z jednej strony wyścig o hegemonię w lotnictwie wojskowym, z drugiej strony duży popyt na samoloty służące gospodarce narodowej poszczególnych krajów. Samoloty stały się już sprzętem niemal powszedniego użytku. To wszystko składa się na to, że firmy produkujące samoloty raz po raz oferują coraz to lepszy sprzęt lotniczy, coraz doskonalszy.

Gdybyśmy postawili sobie pytanie, dzięki czemu możliwy jest tak szybki rozwój wszelkiego rodzaju sprzętu lotniczego, to dojdziemy do wniosku, że do tego nieporównywalnego rozwoju techniki przyczynia się w poważnym stopniu książka i prasa techniczna, która informuje na bieżąco o stanie badań nad poszczególnymi problemami techniki. Książka i prasa techniczna pomaga niejednokrotnie w zaoszczędzeniu czasu i środków na rozwiązywanie zagadnień, które już w danej chwili zostały gdzie indziej rozwikłane. Można tu śmiało zaryzykować tezę, że konstruktor nie śledzący aktualnie wydawnictw technicznych na pewno nie stworzy rzeczy nowoczesnych, uwzględniających najświeższe zdobycze techniki.

INFORMACJA O KSIĄŻCE LOTNICZEJ DOBRA CZY ZŁA?

W tej sytuacji jedną z najbardziej istotnych staje się sprawa informacji o książce, informacji zapewniającej, że sygnał o takiej czy innej pozycji dotrze do specjalisty, którego interesują dane zagadnienia. Spójrzmy jak wygląda ta sprawa u nas, na naszym rynku księgarskim. Trzeba przyznać, że w tym kierunku robi się u nas sporo. Poszczególne wydawnictwa wydają wiele prospektów, katalogów, ulotek. O książkach pisze prasa fachowa i codzienna, mówi się o niej w radio i w telewizji, urządza się wystawy książki technicznej. W sumie stanowi to olbrzymi gąszcz, dosłownie gąszcz informacji, w których może się rozeznać tylko ten, kto dobrze panuje nad rynkiem wydawniczym i księgarskim. Pozostaje jednak czytelnik-fachowiec, który chciałby bez biegania od księgarni do księgarni, bez straty czasu, bez wertowania stosów katalogów, wiedzieć wszystko, co ukazało się w danej dziedzinie. O ile chodzi o informację reprospektywną, to tutaj jest nieco jaśniej. Istnieją katalogi mniej lub bardziej odnotowujące wszystkie pozycje książkowe z zakresu lotnictwa z lat 1945-1958. To jednak nie rozwiązuje problemu przejrzystego katalogu informującego na bieżąco w sposób wyczerpujący o najświeższych wydawnictwach. Należałoby tu postulować wydawanie katalogu centralnego dla wszystkich wydawnictw w Polsce. Specjalista-fachowiec, po otrzymaniu takiego katalogu, miałby pełny obraz co ukazało się każdego miesiąca na rynku księgarskim, bez niepotrzebnego biegania i marnowania czasu.

Zupełnie niedobrze wygląda pod tym względem sprawa, jeśli chodzi o nasze biblioteki. Niemal każda biblioteka posiada inny system klasyfikacyjny i ażeby znaleźć jakąś książkę, trzeba naprawdę stracić dużo czasu. A wiadomo przecież, że jedynym słusznym systemem klasyfikacyjnym jest klasyfikacja dziesiętna, przejrzysta i czytelna — jest to właściwie międzynarodowy język bibliotekarski, który powinien być stosowany nawet w niewielkich bibliotekach zakładowych, aeroklubowych i innych instytucjach lotniczych.

Nie wszystkie instytucje doceniają także rolę bibliotek przyzakładowych. Przykładem niech tu będzie pewien poważny zakład lotniczy. Biblioteka liczy zaledwie trzy tysiące tomów i prenumeruje około 60 czasopism zagranicznych. Nic też dziwnego, że czytelników jest w stosunku do załogi za mało. I na taki stan rzeczy nie może być usprawiedliwienia, nawet jeśli się weźmie pod uwagę, że w pobliżu znajduje się bogata w księgozbiór i czasopisma biblioteka Instytutu Lotnictwa.

Przykładem natomiast dobrze pracującej może być biblioteka techniczna „LOT". Księgozbiór liczy tu ponad 10 tysięcy tomów i około 100 czasopism zagranicznych, które w pełni zaspokajają potrzeby załogi. Stworzono tu też dla czytelnictwa książki technicznej odpowiednie warunki. Od pracowników zarówno pracujących dawno jak i nowo przyjętych wymaga się zdawania egzaminów kwalifikacyjnych, wymaga się studiowania książki technicznej. Z drugiej zaś strony biblioteka znalazła świetnego popularyzatora książki w osobie Walerego Trzcińskiego, który posiada umiejętność zdobycia czytelnika. Czytelnik, który zgłosi się do tutejszej biblioteki, na pewno nie odjedzie z pustymi rękami. Zresztą p. Trzciński zna dobrze zainteresowania personelu technicznego LOT. Sam przecież pracował przy obsłudze samolotu w „LOCIE", a jeszcze wcześniej w pułku lotniczym „Kraków". Od 1959 r. ostatecznie polecono mu uporządkowanie i doprowadzenie biblioteki technicznej w „LOCIE", którą prowadzi do dziś. Dzięki zaangażowaniu się w sprawy biblioteki może się poszczycić zupełnie dobrymi wynikami.

— Biblioteka — mówi — posiada obecnie ponad sześciuset czytelników, to znaczy prawie co drugi pracownik „LOTU" czyta od nas książki. Oczywiście mamy również czytelników spoza naszej instytucji. Korzystają z księgozbioru pracownicy Instytutu Lotnictwa, wypożyczają też książki studenci z Politechniki, SGPiSu i inni.

— A z których książek najczęściej korzystają czytelnicy?

— Zainteresowania naszych czytelników są dość różnorodne. Niemniej do najbardziej wypożyczanych książek należą wszelkiego rodzaju poradniki, książki z zakresu rysunku technicznego, technologii.

— Czy zawsze udaje się Panu zaspokoić zainteresowania czytelników?

— W zasadzie posiadamy książki i czasopisma interesujące pracowników „LOTU", ale odczuwamy brak niektórych pozycji, których nie ma również w sprzedaży. Na przykład poszukiwane są podręczniki z zakresu technologii materiałów metalowych używanych w lotnictwie. Bardzo cenną książką dla nas jest praca Zdzisława Bentkowskiego „Poradnik mechanika lotniczego". Niestety, książka była wydana, gdy nie używaliśmy jeszcze samolotów turbośmigłowych. Dziś przydałoby się wydanie uwzględniające już obsługę samolotów bardziej nowoczesnych.

Jeszcze innym zagadnieniem w naszych instytucjach lotniczych jest kolportaż książki. Mówi się o nim często na różnego rodzaju zebraniach, konferencjach, posiedzeniach. Przez jakiś czas kolportaż książki technicznej przebiega sprawnie i znajduje się w centrum uwagi odpowiednich władz, ale potem cała akcja ginie w potoku codziennych, zwykłych spraw. Do niedawna sprawami kolportażu zajmował się w „LOCIE" wyznaczony pracownik. Ponieważ zabierało mu to sporo czasu, postanowiono zaniechać kolportażu. Nie prowadzi się też kolportowania książki w WSK i w innych instytucjach. A szkoda, bo jest to chyba jedna z najskuteczniejszych form zainteresowania pracownika książką.

Są to tylko niektóre problemy czytelnictwa książki technicznej w naszym lotnictwie, nad którymi warto by się zastanowić z okazji Dni Książki i Prasy Technicznej. Jeśli więc mamy ambicje konstruowania udanych samolotów, śmigłowców, jeśli mamy ambicje stosowania w komunikacji i transporcie nowoczesnych samolotów, musimy postawić czytelnictwo książki technicznej na najwyższym poziomie.

M. RZESZOWSKI

Bibliotekarz „LOTU" Walery Trzciński w swym gospodarstwie. Foto autora



MISTRZOSTWA WYSOKIEJ KLASY

JERZY ZARĘBSKI



KATOWICE 2—10 IX 1961

NADSZEDŁ czas, aby popatrzeć na VII Samolotowe Mistrzostwa Polski pod kątem ich znaczenia czysto sportowego. Przyjrzyjmy się zatem — w pierwszym rzędzie zawodnikom.

Przebieg kolejnych konkurencji dostarczył dowodów, że sprawność pilotażowa i nawigacyjna naszych sportowców lotniczych, będąca odzwierciedleniem ich szkolenia w aeroklubach, stoi na wysokim poziomie, o wiele wyższym niż w latach ubiegłych. Gdy spojrzymy na ostateczną klasyfikację mistrzostw, spostrzeżemy, że do grupy czołowej weszli nowi, młodzi piloci i nawigatorzy, walcząc jak równy z równym ze starymi wygami, otrzaskanymi w niezliczonych zawodach typu centralnego i regionalnego.

Ci młodzi, pełni zapału i ambicji sportowej zawodnicy, jak np. Grzędzielski i Smolicz, Porwoł i Sienkiewicz, Cierniak i Tomaszewski, Nasiełowski i Wójcik, Studencki i Jermak, Wolański i Szczęsny — wypracowali sobie sukces znalezienia się w czołówce sumiennym, bardzo drobiazgowym przygotowaniem się do mistrzostw w swych klubach, poważnym, jednowartościowym traktowaniem tak konkurencji pilotażowych jak i nawigacyjnych w czasie trwania zawodów, dobrym opanowaniem nerwowym i utrzymaniem świetnej kondycji fizycznej, dając świadectwo swego wszechstronnego wyszkolenia, które predysponuje każdego z nich do odegrania wybitnej roli w każdej podobnej imprezie lat następnych.

W czołowej grupie mocno stanęli tacy zawodnicy jak Kaczmarek i Babiarz oraz Pruciak i Franaszczuk udowadniając, że stać ich na coś więcej niż trwanie na pozycji „średnich". Szczególne słowa uznania trzeba osobno skierować pod adresem Władysława Gawlika i Zygmunta Franaszczuka. Ludzie ci, dla których większość zawodników mogłaby być synami, dali swym młodym kolegom niecodzienną lekcję ducha sportowego, rzetelnych umiejętności i zacięcia sportowego. Jakąż sensacją był fakt zdobycia przez Władysława Gawlika tytułu drugiego wicemistrza! Sensacja sensacją, ale to przecież wynik tego, iż pilot ten wraz ze swym młodym nawigatorem Januszem Lisem równo szedł poprzez wszystkie konkurencje, bez upadków i potknięć. A to znów z kolei — dowodzi gruntownego wyszkolenia.



Zdzisław Dudzik (Warszawa) był poważnym pretendentem do tytułu mistrzowskiego.

O Zdzisławie Dudziku i Zbigniewie Rawiczu — również parę słów osobno. Pierwszy z nich, dwukrotny mistrz Polski, prowadził zdecydowaną różnicą punktów poprzez cztery konkurencje i typowany był niemal przez wszystkich na mistrza. Nie miał tylko szczęścia do ostatniej, nocnej konkurencji. Cóż, zwykły pech, jaki się często zdarza wśród najlepszych. Wierzę mocno, że ten wybitny pilot i rasowy zawodnik już na następnych mistrzostwach pokaże w całej pełni swe możliwości. Jest przecież w najpiękniejszym dla lotnika wieku (wiem skądinąd, że pan Zdzisław dopiero teraz zamierza latać „tak na prawdę", z największym rozmachem).

Zbigniew Rawicz, któremu sekundował Ryszard Pilch, wygrał zdecydowanie tylko jedną konkurencję. Właśnie tę ostatnią, decydującą. We wszystkich innych był zawsze w czołówce, czujny, nieustępliwy, pełen koncentracji, gotów do skoku o szczebel wyżej. Skoczył w najbardziej odpowiedniej chwili, jaka była — i wygrał. To bezsprzecznie pilot o ogromnych zdolnościach, wytrawny zawodnik o stalowych nerwach, nieprzeciętny majster umiejący wyjść zwycięsko z najtrudniejszych sytuacji. Podziwiać można u niego wielki wewnętrzny spokój, opanowanie, a jednocześnie błyskawiczny refleks, zdolność rzucenia na szalę rzeczywiście całych swych aktualnych możliwości. Te cechy znamionują lotników najwyższej klasy.

Dużo przeżyli na mistrzostwach zawodnicy: Władysław Wójcicki i Edmund Mikołajczyk. Obydwaj — świetni piloci, groźni dla każdego przeciwnika, nie mogli wykazać swych umiejętności. Jeden, wypadłszy (wprawdzie na krótko) ze współzawodnictwa na skutek przymusowego lądowania z winy samolotu, nie był już w stanie do końca mistrzostw dotrzymać kroku walczącym o pierwsze miejsce kolegom. Drugi — ku swej rozpaczy — musiał zrezygnować z mistrzostw na samym ich początku, wskutek niesprawności swej maszyny. Co by było, gdyby mogli latać cały czas? Ośmielam się twierdzić, że byliby w czołówce.

Grupa średnia. Zawodnicy ci, wśród których można wymienić takie załogi jak Dąbkowski — Wiland, Zajda — Papszun, Prandota — Rachlewicz, Merło — Milewski, Szade — Marliński, Kopacz — Dakowicz czy bracia Kasperkowie, reprezentują dobry poziom wyszkolenia, datujący się wśród większości z nich od wielu już lat. Gdy o niektórych z nich można by powiedzieć, iż mieli pecha (chociażby jak Kopacz czy Dąbkowski, wytrawne asy), gdy los ulokował ich na pozycjach średniackich, gdyż śmiało mogli zajść wyżej, to gros tej grupy można zakwalifikować jako stałą, żelazną gwardię zawsze dobrych zawodników, kryjących potencjalne możliwości każdorazowego poprawienia swych pozycji. Tak to już jest, że przecież nie wszyscy mogą być na raz mistrzami i wicemistrzami. Fizyczna niemożliwość, trzeba się z tym zgodzić. Tylko jedna uwaga, a raczej spostrzeżenie: bez wątpienia jednym z rezultatów znalezienia się w grupie średnich, a nie wyżej, jest obok pecha... dająca się uchwycić pewna jednostronność wyszkolenia niektórych z tych zawodników. Sprawność pilotażowa musi iść w parze z nawigacyjną. Wtedy i pozycja będzie lepsza.

A czy o tych ostatnich w klasyfikacji należy powiedzieć, że są najgorsi? Wyrządziłoby się im krzywdę. Walczyli ofiarnie do ostatka ze swymi bardziej rutynowanymi i gruntowniej wyszkolonymi kolegami. Brak im jeszcze szlifu zawodniczego, są młodzi, mało doświadczeni, a często — w niepełny sposób wyszkoleni. Minie jeszcze parę lat, a wzbogacą swe umiejętności i wówczas ich pozycja na tego typu zawodach niewątpliwie się zmieni.



Załoga krakowska Wiesław Wolański i Zdzisław Szczęsny — 11 miejsce w klasyfikacji końcowej. Foto: CAF — K. Seko (2)

*

Jak pracuje dowódca — tak jego sztab. O „wojsku" — już mówiliśmy. Kierownik mistrzostw mjr pil. Józef Grochowski potrafił dokonać rzeczy trudnej: wszystkie oddziały jego sztabu, a więc kierownictwo sportowe, techniczne, łączność, nawigacja — sprawiały wrażenie nowiutkiej, dobrze naoliwionej maszyny, pracującej na optymalnych obrotach. Nie było komenderowania, pokrzykiwania, pozy — a był spontaniczny, szczery, pełen entuzjazmu wysiłek osób odpowiedzialnych za działalność poszczególnych służb. Mieliśmy na katowickich zawodach możność dobrze się temu przyjrzeć. Należy wymienić nazwiska tych dzielnych, zdolnych ludzi: mgr **Zygmunt Dubicki**, mjr **Bolesław Łabno, Zbigniew Wróblewski, Wacław Łukaszewicz**, kpt. **Stanisław Kornafel**, por. **Janusz Michor, Gerard Kurowski**, kpt. **Gustaw Ciastek, Wacław Stański** i wielu innych.

Bez zarzutu działała, pod kierownictwem Tadeusza Rejniaka, komisja sędziowska. Jej członkowie oraz komisarze pracowali z godną podziwu skrupulatnością, wykonywując swe trudne zadania z poświęceniem i czystej wody sportowym zacięciem. Słowa wielkiego uznania dla przewodniczącego komisji Tadeusza Rejniaka, dla Kazimierza Chorzewskiego, Jerzego Iszkowskiego, Zdzisława Stróżewskiego i innych ich kolegów, za ich trud i młodzieńczy zapał.

Wszystkich tych ludzi łączyło dobrze pojęte zrozumienie swych obowiązków, chęć postawienia wielkiej imprezy na wysokim szczeblu jakości, a chyba nade wszystko — wielka, nigdy jeszcze przez nikogo dostatecznie nie zgłębiona, lotnicza polska ambicja.

*

Tak już bywa, że przy ocenie wkładu pracy gospodarzy różnych imprez i osób z nimi współdziałających natrafia się często na tanie slogany i pachnące sztampą pokwitowania. Z całym naciskiem i czystym sumieniem należy stwierdzić, że katowickie mistrzostwa były pod tym względem kapitalnym przykładem czegoś zupełnie wyjątkowego i wręcz imponującego. Bo trzeba było pełne dziewięć dni obserwować wielki wysiłek i rzadko spotykany rozmach gospodarzy imprezy — prezesa Aeroklubu Śląskiego Stanisława Michniewskiego i kierownika aeroklubu Zygmunta Dubickiego, trzeba było widzieć stałą pomoc i szczere, głębokie przejęcie się potrzebami mistrzostw ze strony I sekretarza Komitetu Miejskiego PZPR Tadeusza Raczyńskiego, przewodniczącego Prezydium MRN Antoniego Wojdy, zastępcy przewodniczącego Prezydium WRN Jerzego Ziętka, wszystkich członków komitetu partyjnego i prezydium Rad, trzeba było widzieć, jak ludzie ci przed mistrzostwami **osobiście**, ze wzruszającą gotowością i oddaniem doglądali przygotowań i dbali o zabezpieczenie najdrobniejszych szczegółów — aby nabrać dla nich szacunku i podziwu. Ileż chęci pomocy i zapału obserwowało się u dyrektora naczelnego huty „Kościuszko" inż. Stanisława Szafrańskiego, dyrektora naczelnego kopalni „Katowice" mgr. inż. Leona Kindeli, komendantów Wojewódzkiej i Miejskiej MO — Franciszka Szlachcica i Eugeniusza Lizaka!

Nieczęsto spotyka się tego rodzaju sympatyków lotnictwa, tak bardzo konkretnych w swych czynach i rzeczowych działaczy. Mieliśmy pod tym względem na Śląsku doskonałą, piękną lekcję poglądową.

Stara to prawda: ludzi należy oceniać według ich pracy i według wyników tej pracy. Nie ma żadnej wątpliwości: pracy przed mistrzostwami i w czasie ich trwania było ogromnie dużo, ale też i wyniki jej były doskonałe.



Widok ogólny portu lotniczego Zurich-Kloten z lotu ptaka.

PORTY LOTNICZE DO KTÓRYCH LATAJĄ SAMOLOTY „LOTU" (7)

WIELKI PORT MAŁEGO KRAJU

ZURICH – KLOTEN. Znak umowny ZRH. Położenie: 47° 27' szerokości północnej i 8° 33' długości wschodniej. Wysokość nad poziom morza 424 m. Odległość od centrum miasta – 10 km.

KLOTEN ma stosunkowo krótką historię. Od roku 1922 do 1948 najważniejszym lotniskiem Szwajcarii i bazą „Swissairu" było inne lotnisko Zurichu: Duebendorf - Wangen. Ponieważ jednak nie było tam warunków do dalszej rozbudowy i przedłużania dróg startowych, jeszcze w czasie wojny zaczęli rozglądać się Szwajcarzy za innym terenem. W całym górzystym kantonie w grę wchodzić mogło jedno tylko miejsce: założony w początkach bieżącego stulecia poligon artyleryjski Kloten - Bueloch.

Po dłuższych rokowaniach władze wojskowe zgodziły się wreszcie opróżnić poligon. W dniu 5 maja 1946 roku parlament uchwalił przyznanie kredytów na budowę pasów startowych i dróg dojazdowych, natomiast budowę dworca lotniczego, hangarów i warsztatów finansować miała prywatno-państwowa spółka akcyjna — Flughafen Immobilen Gesellschaft.

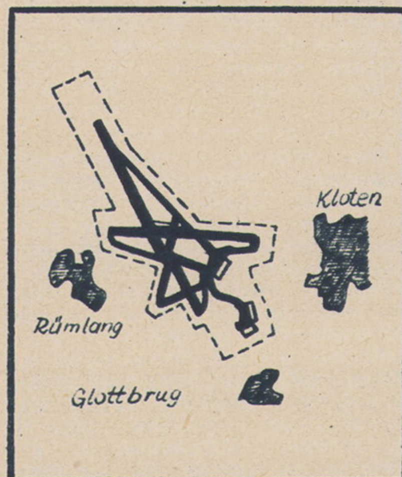
W 1948 roku wystartowały z Kloten pierwsze samoloty, ale potrzeba było jeszcze 5 lat dla zakończenia I etapu budowy portu, ukoronowanego uroczystym oddaniem do użytku w 1953 roku dworca lotniczego. Już w pierwszym roku funkcjonowania przez Zurich — Kloten przewinęło się 136 941 pasażerów, przewieziono 1381 ton frachtu, a 9 linii lotniczych utrzymywało tygodniowo 108 europejskich i 2 międzykontynentalne połączenia.

Mimo iż port cieszył się wówczas opinią jednego z najbardziej nowoczesnych na świecie, mimo że jego główny pas startowy o długości 2 600 m był największym na kontynencie, to jednak szybki rozwój linii „Swissairu" i wzrost znaczenia Zurichu, szczególnie jako portu tranzytowego, spowodował konieczność dalszej rozbudowy.

Z II etapem prac szło jednak gorzej. W 1957 roku parlament odmówił przyznania 75-milionowej dotacji: posłów odstraszyła konieczność rozległych wyrębów lasów oraz skargi na szum odrzutowców. Dopiero w rok później przyznano ograniczone kredyty w wysokości 48 milionów franków. Za te pieniądze przedłużono o 1100 m główny pas startowy, przy czym musiano przerzucić **1,4 miliona metrów sześciennych ziemi, wykarczować 43 hektary lasu i ułożyć 900 tys. m sześc. betonu.** Na pasie tym mogą lądować samoloty o ciężarze do 150 ton. Zbudowano 700 m nowych dróg dojazdowych, trzeba jednakże było zrezygnować z innych planów, np. z budowy krytych korytarzy z dworca do stanowisk samolotów.

Zaletą rozplanowania nowego dworca lotniczego w Zurichu jest jego dwupoziomowość: ruch w kierunku do samolotów odbywa się wyłącznie na poziomie I piętra, dysponującego osobnym podjazdem dla autobusów i samochodów osobowych; podróżni przybywający natomiast kierowani są poprzez pomieszczenia parterowe. Drugie piętro przeznaczone jest dla zwiedzających. Na dworcu znajduje się filia banku, urząd pocztowy, zakład fryzjerski, kiosk z upominkami, stoiska z gazetami, restauracje, bary itp.

Jesienią 1961 r. przystąpi się do dalszej rozbudowy dworca, przy czym m. in. podwojona ma być



Układ dróg startowych portu w Kloten.

ilość poczekalni pasażerskich, sal dla odpraw celnych itp. Znacznie wzrośnie liczba sal restauracyjnych oraz tarasów dla zwiedzających. Zakończenie tych prac planowane jest na 1964 rok.

Baza techniczna „Swissairu" składa się z hangaru o wymiarach 75×65×14 m, 2 hal warsztatowych o długości 150 i 200 metrów, silnikowni, hamowni silników tłokowych i odrzutowych, 2 budynków doskonale wyposażonej szkoły personelu latającego, warsztatów szkoleniowych oraz gmachu cateringu (żywienia pokładowego), gdzie przygotowuje się dziennie prawie 5 tysięcy gorących i zimnych posiłków, 2 tys. deserów oraz 3 500 porcji kanapek. Koło dworca lotniczego znajdują się jeszcze dwa stare hangary przeznaczone dla samolotów prywatnych.

Port lotniczy w Kloten jest wszechstronnie wyposażony w urządzenia zabezpieczenia ruchu powietrznego. Radar kontroli obszaru w Laegern - Hochwacht ma zasięg 370 km. Inne urządzenia radiolokacyjne umożliwiają ślepe lądowanie wg systemu GCA (Ground Controlled Approach) i ILS (Instrumental Landing System). Większość urządzeń związanych z łącznością radiową, przewodową i radiolokacyjną zlokalizowano w specjalnym budynku o kubaturze 13 tys. m sześc.

Zurich - Kloten dysponuje obecnie dwoma pasami startowymi o wymiarach 3 700×60 m oraz 2 500×60 metrów.

Użytkowany jest on obecnie przez 26 linii lotniczych: „Aer Lingus" (irlandzkie), „Air France" (francuskie), „Air India" (indyjskie), „Alitalia" (włoskie), AUA (austriackie), BEA, BOAC (angielskie), CSA (czechosłowackie), El Al (izraelskie), „Iberia" (hiszpańskie), „Iranair" (irańskie), JAT (jugosłowiańskie), KLM (holenderskie), LOT, „Deutsche Lufthansa" (NRF), Malev (węgierskie), „Olympic Airways" (greckie), SAA (arabskie), SAS (skandynawskie), „Seaboard and Western Airlines" (angielskie), „Swissair", Tarom (rumuńskie), TCA (kanadyjskie), TWA (amerykańskie), UAA (arabskie).

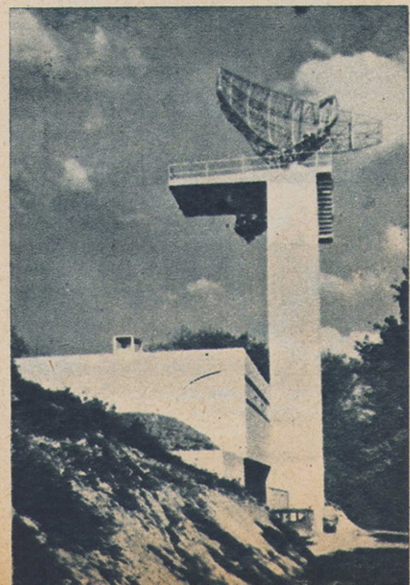
Lądują tu największe i najnowocześniejsze odrzutowce z Convairem 880, Douglasem DC-8, Boeingami-707, „Cometami-4" i „Caravellami" na czele.

Zurich posiada **38 bezpośrednich połączeń z europejskimi i 61 — z pozaeuropejskimi miastami.** Ma on tygodniowo 710 lotów europejskich i 134 międzykontynentalne. W roku 1960 liczba **pasażerów** wyniosła **1 330 753 osób, przesyłek — 19 106 ton.** Stawia to Zurich na 8 miejscu w Europie.

Bilet lotniczy z Warszawy do Zurichu kosztuje 2 535 zł.

RAJMUND SZUBAŃSKI

Lekkością i elegancją wyróżnia się wieża radaru kontroli obszaru. Wysokość — 22 m, średnica anteny — 13 m, jej ciężar 5 ton.



KOSMONAUTYKA

SAMOLOTY DLA INNYCH PLANET

Według planów i zamierzeń kosmonautycznych już w ciągu najbliższych kilkunastu lat będzie możliwy lot człowieka na planety Wenus i Marsa. Ostatnie sukcesy kosmonautyki pilotowej pozwalają przypuszczać, że te plany wcale nie są fantazją, ale mają zupełnie realne podstawy i kto wie czy nie będą przyspieszone.

Celem tych pierwszych ekspedycji międzyplanetarnych będzie przeprowadzenie badań naukowych bezpośrednio na powierzchni innych ciał niebieskich. Wymagać to będzie wyposażenia ekspedycji w środki umożliwiające sprawne poruszanie się po powierzchni tych ciał niebieskich. Ponieważ na obu wymienionych planetach znajduje się atmosfera można przypuszczać, że oprócz pojazdów poruszających się po powierzchni gruntu ekspedycje te zostaną wyposażone także w aparaty latające dzięki ich dużym zaletom komunikacyjnym — łatwości przemieszczania załogi na duże odległości i ogromnym zaletom obserwacyjnym, umożliwiającym szybkie badania kartograficzne dużych obszarów terenu.

Oczywiście aparaty te będą musiały spełniać szereg specyficznych warunków. Wymienić tutaj należy najpierw małą masę aparatu przy jednocześnie dużym jednak udźwigu i zasięgu. Jednocześnie będą one musiały mieć możliwość wzlotu i lądowania na bardzo małym polu startowym lub najlepiej — wzlotu pionowego. Wydaje się więc, że uwaga konstruktorów zwróci się w pierwszym rzędzie ku śmigłowcom, umożliwiającym nadomiar nieruchome zatrzymanie się ponad interesującymi miejscami terenu.

Śmigłowiec taki będzie musiał poważnie różnić się od tych jakie stosowane są na Ziemi, zarówno sposobem napędu, jak i właściwościami aerodynamicznymi.

Na Ziemi silnik śmigłowca pobiera niezbędny do wytwarzania mieszanki paliwowej tlen bezpośrednio z atmosfery. Zarówno na Wenus jak i na Marsie ilość wolnego tlenu w atmosferze jest jednak znikoma. Śmigłowiec będzie musiał więc przenosić na swym pokładzie nie tylko zapasy paliwa dla silnika, ale i zapasy utleniacza. Ze zrozumiałych względów dążyć się będzie do zastosowania jak najbardziej wydajnej energetycznie, na jednostkę masy, mieszanki paliwowej. Zapewne nie będzie to więc mieszanka benzyny z tlenem. Spowoduje to jednak duże obciążenie cieplne i mechaniczne silnika. W konstrukcji silnika dążyć się będzie ze zrozumiałych względów do uzyskania jak największej mocy z jednostki masy można więc przypuszczać, że będą to niewielkie turbiny spalinowe. Zapewne zastosowane w nich będą niekonwencjonalne rozwiązania i tworzywa konstrukcyjne dla uzyskania jak najlepszych osiągów i niezawodności. Będą to więc urządzenia bardzo kosztowne co jednak nie będzie odgrywać istotnej roli biorąc pod uwagę unikalny charakter przedsięwzięcia. Od silników tych nie będzie się wymagać specjalnej trwałości, gdyż zupełnie wystarczające będzie, aby umożliwiły one przelot na łącznym dystansie tylko kilku tysięcy kilometrów, gdyż nie należy sądzić ażeby pierwsze ekspedycje przeprowadzały bardzo dalekie badania wokół miejsca lądowania.

Sama konstrukcja śmigłowca będzie musiała być dostosowana do aerodynamicznych właściwości atmosfery na danym ciele niebieskim. Największe trudności nastręczać tutaj będzie Mars przy powierzchni którego atmosfera jest około 10 razy bardziej rozrzedzona niż przy powierzchni Ziemi. Uzyskanie odpowiedniej siły nośnej w tak rozrzedzonej atmosferze będzie więc poważnym problemem wymagającym zastosowania wyjątkowo wielkiego i szybko wirującego wirnika. O ile chodzi o Wenus to problem ten nie nastręcza tak poważnych kłopotów, gdyż atmosfera przy jej powierzchni jest zapewne gęstsza nawet niż przy powierzchni Ziemi. Poważną trudność może jednak stanowić na Wenus obecność zawiesin pyłów w atmosferze i związków chemicznych odznaczających się silnie korodującymi właściwościami.

Ogromną rolę na Wenus odgrywać będą warunki meteorologiczno-lotnicze, odznaczające się występowaniem bardzo silnych wiatrów, częstych i gwałtownych burz z silnymi wyładowaniami elektrycznymi, bardzo złej widoczności (silne zamglenia) i wysokiej temperatury (nawet około 100 stop. C). W tej sytuacji decydującą rolę odgrywać będą urządzenia radio i radaronawigacji, zarówno na śmigłowcu, jak i w bazie w miejscu lądowania. Będą one musiały być przy tym zabezpieczone od zakłóceń wywołanych gwałtownymi zjawiskami elektrycznymi w atmosferze planety. W porównaniu z Wenus, a nawet i Ziemią, rozrzedzona atmosfera Marsa odznaczać się będzie wyjątkowo dobrą pogodą i przejrzystością za wyjątkiem okresu burz piaskowych, które niekiedy obserwuje się na tej planecie. Uciążliwa może być tylko bardzo niska temperatura tej atmosfery (kilkudziesięciostopniowy mróz).

W aparatach latających przeznaczonych do poruszania się w atmosferach tych planet zupełnie wystarczająca będzie stosunkowo powolna prędkość podróżna (przynajmniej w czasie pierwszych wypraw międzyplanetarnych) co w przypadku śmigłowców pozwoli na pewne uproszczenie ich konstrukcji.

Na Marsie oprócz śmigłowców poważne zastosowanie mogłyby znaleźć... niewielkie sterowce, dzięki prostocie ich konstrukcji. Mogłyby to bowiem być sterowce o lekkiej — miękkiej powłoce polietylenowej bardzo łatwej do przechowywania w postaci zwiniętej w luku bagażowym rakiety. Wobec braku w atmosferze Marsa silniejszych wiatrów, mogłyby one znaleźć zupełnie dobre warunki żeglugi. Wydaje się nawet, że w czasie pierwszych ekspedycji mogłyby one być najkorzystniejszym środkiem do poruszania się w atmosferze Marsa. Niestety byłyby one zupełnie nieprzydatne w atmosferze Wenus ze względu na jej burzliwość.

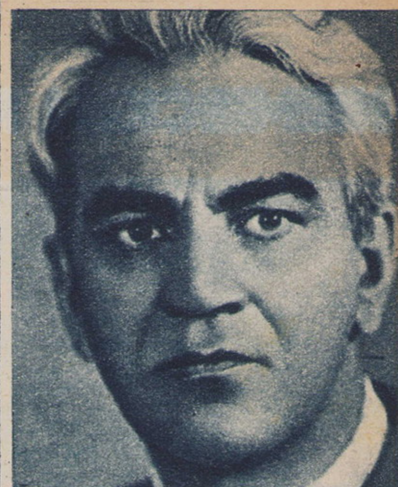
W porównaniu z tymi aparatami latającymi zwykłe samoloty nie znalazłyby początkowo zapewne zastosowania ze względu na konieczność posiadania pasów startowych i dużo mniejszą zwrotność.

Po zakończeniu badań wokół miejsca lądowania rakiety, te aparaty latające byłyby porzucone na danej planecie, gdyż nie opłacałoby się zabierać je na Ziemię ponieważ stanowiłyby one tylko zbyteczne obciążenie powracającej rakiety.

Należy jeszcze wspomnieć, że w przypadku Wenus aparat latający musi mieć możliwość startu i lądowania z obszaru pokrytego płynem, gdyż jak się przypuszcza niektóre obszary na tej planecie mogą być pokryte cieczą (oceany Wenus).

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

TWÓRCY RZADZIECKICH STATKÓW KOSMICZNYCH



Prof. MŚCISŁAW KIEŁDYSZ

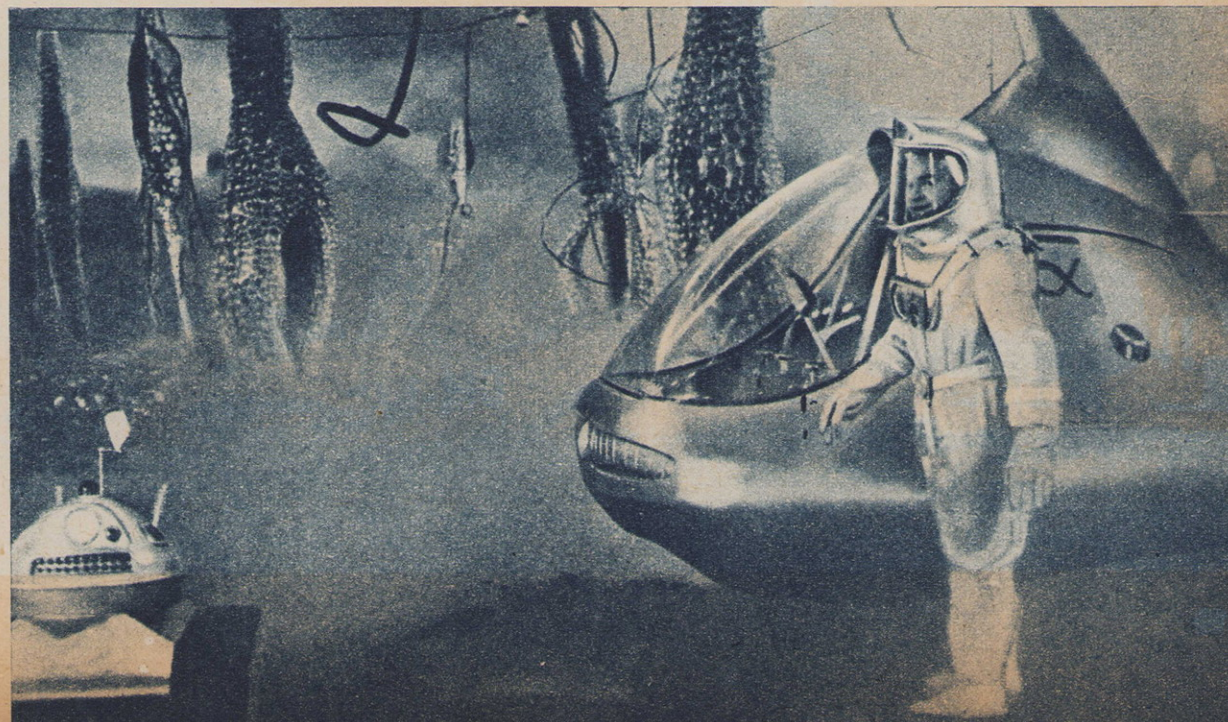
Prezes Akademii Nauk ZSRR. Wybrany na stanowisko 19 maja br. Ma 50 lat. W 1931 r. ukończył wydział fizyczno-matematyczny Uniwersytetu Moskiewskiego. Następnie pracował w Centralnym Instytucie Aerohydrodynamicznym (CAGI). W 1938 r. obronił tytuł doktora nauk matematyczno-fizycznych.

Jest autorem wybitnych prac z dziedziny aerodynamiki, hydrodynamiki, techniki obliczeniowej i niektórych zagadnień sterowania automatycznego.

W ciągu ostatnich lat prof. Kiełdysz bezpośrednio organizował i kierował pracami najpoważniejszych instytutów naukowo-badawczych zajmujących się problemami matematyki i mechaniki. Prace te związane były z rozwiązaniem najpoważniejszych zagadnień naukowych i technicznych o znaczeniu państwowym. Prof. Kiełdysz jest laureatem nagród Stalinowskiej i Leninowskiej. Posiada tytuł Bohatera Pracy Socjalistycznej. Jest nagrodzony 5 orderami Lenina i 3 orderami Czerwonego Sztandaru.

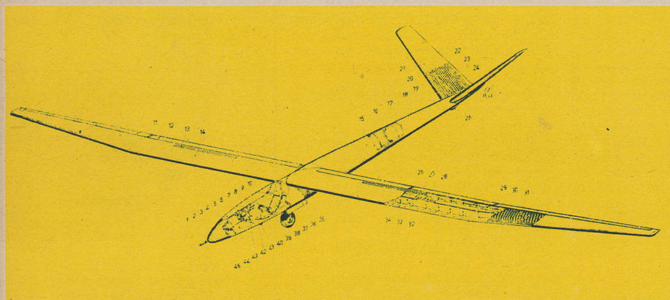
Otrzymał on również wysokie odznaczenie państwowe 19 czerwca br., kiedy to nagrodzonych zostało kilka tysięcy naukowców, inżynierów, techników i robotników, którzy brali bezpośredni udział w przygotowaniu lotu statku kosmicznego „Wostok - 1". Zdaniem wielu obserwatorów prof. Kiełdysz jest najwybitniejszym wśród naukowców, którzy swymi pracami bezpośrednio przyczynili się do radzieckich sukcesów astronautycznych.

Pierwsi kosmonauci odważnie badają powierzchnię planety Wenus mając do dyspozycji śmigłowce, pojazdy gąsienicowe i automatyczne sondy. Zdjęcie pochodzi z filmu fantastyczno-naukowego „Milcząca gwiazda".

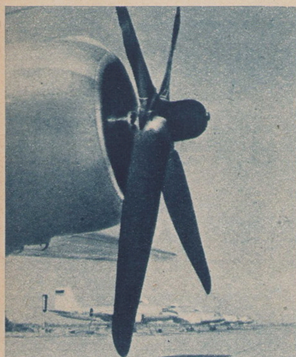


LOTNICTWO

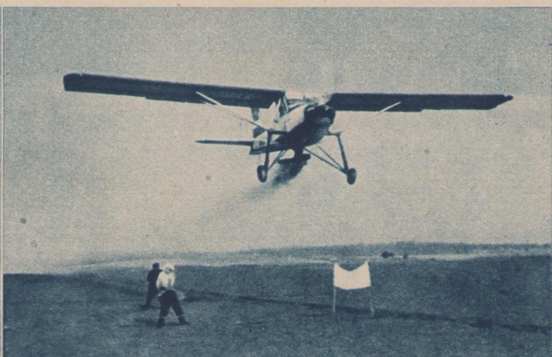
NIEMIECKIEJ REPUBLIKI DEMOKRATYCZNEJ



Jednym z najnowszych osiągnięć technicznych w NRD jest budowa wyczynowego szybowca FL-60 „Dresden", który zaprojektowali studenci wydziału lotniczego politechniki w Dreźnie pod kierunkiem prof. Landmanna. Doskonałość 42, min. prędkość opadania 0,51 m/sek. Rozpiętość 18,6 m, długość 7,90 m. Konstrukcja wyłącznie z laminatów.



Port lotniczy „Lufthansy" Berlin-Schönefeld, wkrótce jeden z najnowocześniejszych tego rodzaju na terenie Berlina. Na płycie samoloty Ił-14P.

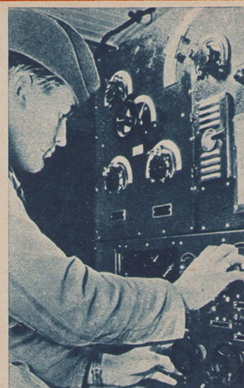


W służbie gospodarki rolnej używane są samoloty L-60 (CSRS). W roku 1960 ochronie roślin (opylanie) podlegało w jednym tylko ośrodku Kyritz 40 tysięcy hektarów.

Takie ośrodki lotnicze, jak np. ten w Riesa, szkolą pilotów samolotowych i spadochroniarzy zrzeszonych w GST. Ośrodki tego rodzaju istnieją prawie we wszystkich miastach wojewódzkich. Z prawej: Mechanicy przy Jaku-18

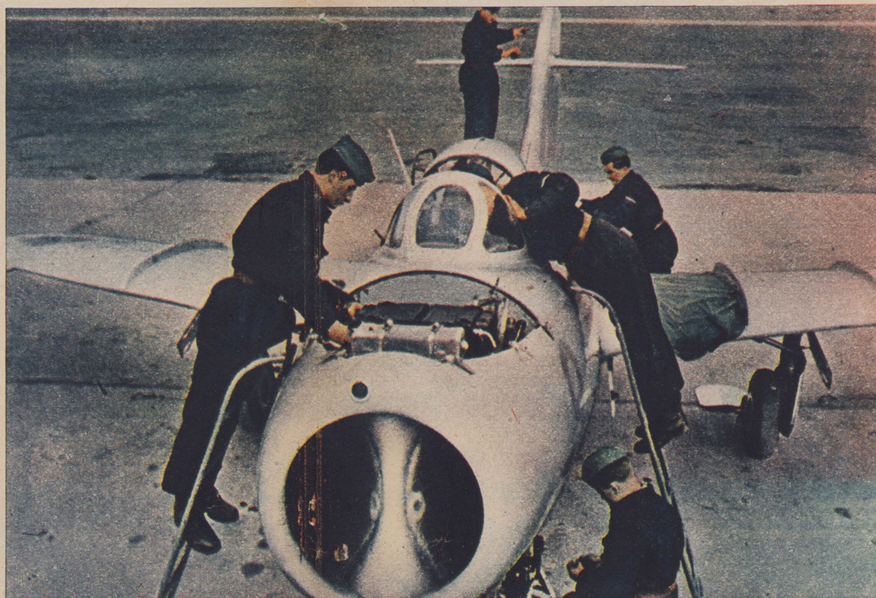


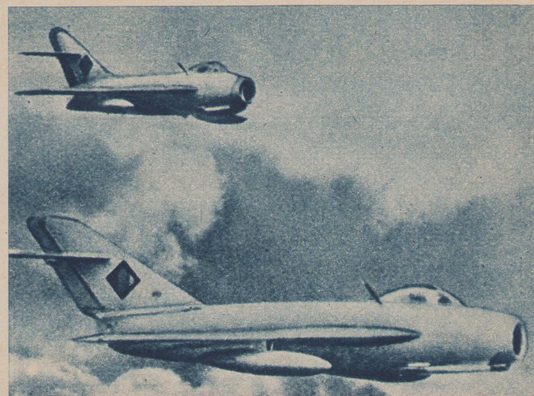
12 rocznica utworzenia Niemieckiej Republiki Demokratycznej, przypadająca w październiku roku bieżącego, jest okazją do zapoznania naszych Czytelników z lotnictwem NRD. Poniższy fotoreportaż jest skrótowym odzwierciedleniem działalności lotnictwa naszych sąsiadów, będących jak i Polska członkami Układu Warszawskiego.





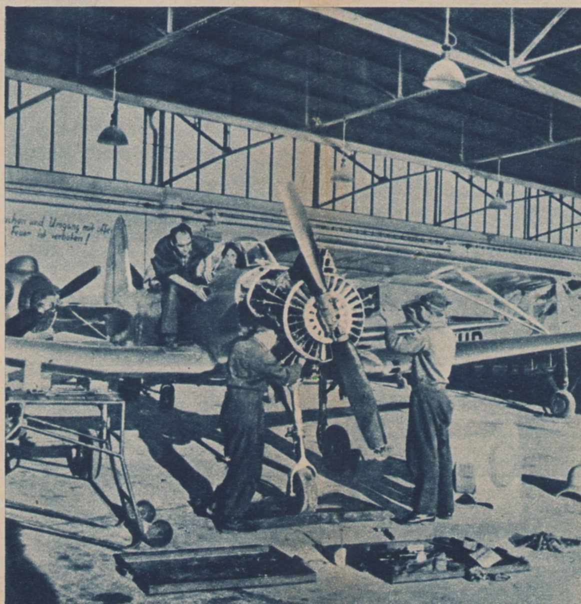
Lotnicze spotkanie. Gdy polski zespół pieśni i tańca wojsk lotniczych bawił w Cottbus, jedna ze śpiewaczek otrzymała kwiaty od lotników Armii Ludowej NRD. Z roku na rok zacieśniają się nie tylko kontakty handlowe, kulturalne, ale i osobiste między lotnikami NRD i PRL.





Ludowe lotnictwo wojskowe NRD dysponuje samolotami różnego przeznaczenia. Z lewej: przygotowanie myśliwca przez mechaników, powyżej: para samolotów w locie. Nad sprawnym przebiegiem lotów czuwa obsługa łączności (wyżej).

Zdjęcia: DDR, „Aero Sport" i Archiwum



ROZMOWY AEROKLUBU PRL Z AEROKLUBEM NIEMIECKIEJ REPUBLIKI DEMOKRATYCZNEJ

W dniach od 17 do 19 sierpnia br. w Neuenhagen koło Berlina przeprowadzone zostały rozmowy pomiędzy przedstawicielami Aeroklubu PRL i Aeroklubu NRD, mające na celu omówienie wyników dotychczasowej współpracy i wzajemnej pomocy między obydwoma organizacjami oraz ustalenie zakresu i rodzaju współpracy na przyszłość.

Ze strony Aeroklubu NRD w rozmowach wzięli udział: Heinz Schubert, Degenhard Lück i Spenke, zaś Aeroklub PRL reprezentowali Tadeusz Rejniak i Jerzy Świątek.

Jak wiadomo, wzajemna współpraca pomiędzy Aeroklubami Polski i NRD pomyślnie kontynuowana jest już od dłuższego czasu. W roku ubiegłym (4—7 lipca 1960 r.) bawiła w Polsce delegacja Aeroklubu NRD i podpisano wówczas protokół konkretyzujący wzajemną współpracę. W wyniku wzajemnych uzgodnień otwarta została granica pomiędzy Polską i NRD dla dokonywania przelotów szybowcowych. Dzięki wytworzonym możliwościom w szczególności piloci NRD dokonali dość znacznej ilości przelotów szybowcowych do Polski, ukoronowanych zdobyciem warunków do złotej i diamentowej odznaki szybowcowej, a nawet ustanowione zostały nowe rekordy NRD.

Podczas rozmów przedstawiciele Aeroklubu NRD wielokrotnie podkreślali, że rozwój szybownictwa w NRD mógł postępować — w poważnej mierze — dzięki przyjacielskiemu ustosunkowaniu się Aeroklubu PRL. W aspekcie realizowanych zamierzeń przewyższenia NRF pod względem wyników sportu lotniczego, ma to dla Aeroklubu NRD szczególnie istotne znaczenie.

W wyniku przeprowadzanych rozmów podpisany został oficjalny protokół zawierający szereg ustaleń w zakresie kontynuowania dalszej współpracy.

Postanowiono w dalszym ciągu wykonywać wyczynowe i rekordowe przeloty szybowcowe przez granicę polsko-niemiecką. Planowane przeloty powinny mieć na celu ustanawianie rekordów i zdobywanie diamentów za 500 km. Prowadzona nadal wymiana pilotów i przedstawicieli obu organizacji realizowana będzie na dotychczas stosowanych zasadach bezdewizowego rewanżu. Wymienić tu należy kilka bardziej charakterystycznych postanowień, jak:

— pobyt w miesiącu listopadzie pilotów NRD w Wyczynowej Szkole Szybowcowej w Jeżowie, celem przeprowadzenia lotów falowych;

— udział polskiej ekipy w III Szybowcowych Mistrzostwach NRD w pierwszej połowie czerwca 1962 roku;

— zaproszenie męskiej i kobiecej ekipy Aeroklubu PRL na obóz treningowo-przygotowawczy przed Spadochronowymi Mistrzostwami Świata;

— pomoc Aeroklubowi NRD w wyszkoleniu kilku instruktorów samolotowych w lotach nocnych;

— ewentualny udział kilku pilotów polskich w jednym z kursów treningowych prowadzonych przez Aeroklub NRD przed Mistrzostwami Świata w Akrobacji Samolotowej. Loty odbyłyby się na samolotach Zlin-226.

Przy tej okazji postanowiono również dokonać wzajemnej wymiany kalendarzy sportowych na rok 1962, jak też wymienić ciekawsze publikacje i filmy.

Podpisany protokoł jest niewątpliwie wyrazem dalszej przyjacielskiej współpracy dwóch budujących socjalizm państw.



LOTNICZE LATO HARCERZY Z 61 CHORĄGWI WIELKOPOLSKIEJ

Zgodnie z założeniem programowym Zespołu Lotniczego na rok 1960/1961 w tegorocznej akcji letniej położono szczególny nacisk na popularyzację zajęć typu lotniczego i lotnictwa w ogóle. W tym celu Zespół Lotniczy włączył się czynnie do akcji: 1. „Harmant 61" — Harcerskie manewry techniczne, 2. „Hala 61" — Akcja nieobozowa, 3. „Szal 61" — Szkoleniowa Akcja Lotnicza — kursy drużynowych, 4. Akcji Letniej Poznań — Grunwald.

A oto treść poszczególnych akcji:

I. „Harmant 61". Celem uatrakcyjnienia zajęć technicznych wynikający z „Harmant 61" zorganizowano przy współudziale Aeroklubu Poznańskiego w rejonie Gorzyna terenową grę lotniczą, w czasie której odbyły się starty i lądowania samolotu CSS-13, skoki spadochronowe, zrzuty pojemników, nawiązywanie łączności radiowej itp. Udział w imprezie wzięło około 400 harcerzy i instruktorów ze zgrupowania hufca Poznań — Nowe Miasto i Kręgu Bratnich Drużyn z hufca Poznań — Jerzyce.

Program „Harmantu" przewidywał zorganizowanie Dnia Małego Lotnictwa na obozach, które się do niego włączyły. W związku z tym rozesłano do obozów materiały pomocnicze wraz z zestawami 5 modeli „Żaczek" i 8 modeli kartonowych na każdy obóz. Materiały w dostępnej formie zostały opracowane przez Zespół Lotniczy.

W ten sposób w ramach „Harmantu" z problematyką lotniczą spotkało się 850 harcerzy i instruktorów, a tym samym zostało rozbudzone zainteresowanie się lotnictwem i modelarstwem lotniczym.

II. „Hala 61". Na rozpoczęcie „Hali 61" w dniu 2 lipca br. zorganizowano pokazy modeli latających na boisku „Arema" w Poznaniu, które wzbudziły duże zainteresowanie 2 tys. widowni składającej się z młodzieży i starszego społeczeństwa.

III. „Szal 61". Celem szkoleniowej grupy Zespołu Lotniczego na „Szal 61" było popularyzowanie lotnictwa poprzez zapoznanie uczestników kursów drużynowych z problematyką lotniczą, możliwościami pracy w drużynach harcerskich i praktyczne przeprowadzenie prostych a ciekawych zajęć typu lotniczego. W ramach tych zajęć zorganizowana została pracownia lotnicza połączona z punktem konsultacyjno-informacyjnym. Realizując założenia, zajęcia programowe wykonano z 205 drużynowymi, w czasie których zbudowano: 95 modeli typu Żaczek, 95 modeli kartonowych, 4 balony papierowe. Ponadto w godzinach pozaprogramowych w pracowni lotniczej wykonano 4 modele typu „Jaskółka" i 3 modele typu „Świerszczyk". Z punktu informacyjno-konsulatacyjnego skorzystała większość uczestników „Szal 61".

Podsumowaniem tej akcji były zorganizowane w dniu 20.VIII br. pokazy modeli latających silnikowych i szybowców, w wykonaniu modelarzy Aeroklubu Poznańskiego i uczestników „Szal 61".

O celowości tego rodzaju pracy, a w szczególności coraz szerszego popularyzowania zajęć technicznych typu lotniczego świadczy szereg wypowiedzi uczestników „Szalu", którzy zgodnie stwierdzali, że materiały tego rodzaju winny znaleźć się w możliwie jak największej ilości drużyn. Kierownikiem całości był dh pwd Edmund Wojciechowski.

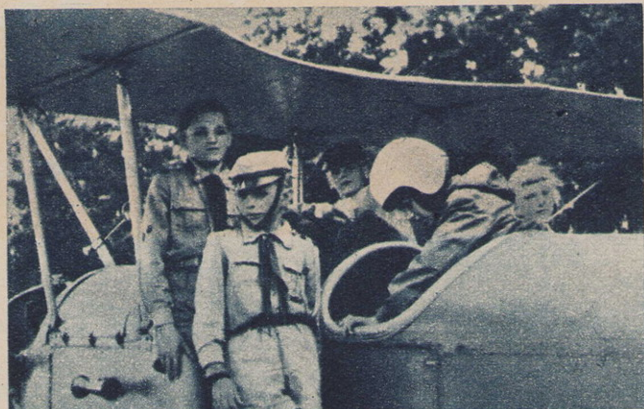
IV. Szkolenie modelarskie na zgrupowaniu obozów hufca Poznań — Grunwald w Rejowie w czasie od 2.VIII 1961 r. Zgodnie z założeniami programowymi, zespół w składzie Leon Jeran, phm kierownik zespołu, Włodzimierz Grzegorzewski, wyw., Mirosław Adamczak, ćwik — przeprowadzili zajęcia i zawody modelarskie. Łącznie przeszkolono 177 uczestników obozów oraz w tej liczbie 12 harcerzy i harcerek z miejscowej drużyny.

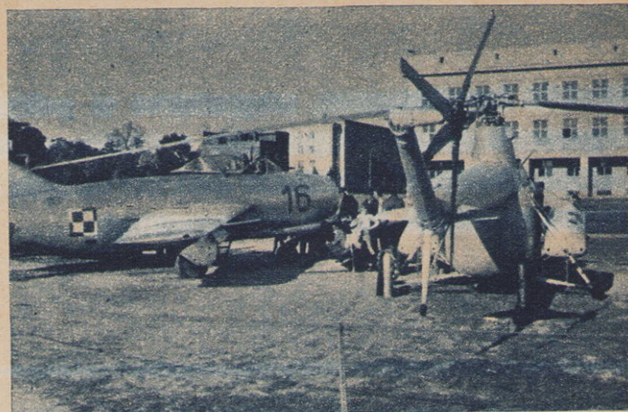
W zajęciach brało udział 80 harcerek, 36 harcerzy, 31 zuchów - chłopców, 18 zuchów - dziewcząt oraz z miejscowej drużyny 11 HD im. St. Czarnieckiego — 7 harcerzy oraz 5 harcerek. W pracowni wykonano 128 modeli typu „Żaczek", 30 typu „Zuch", 3 — „Świerszczyk", 3 — „Jaskółka", 1 — „Gil" silnikowy, 164 kartonowe wycinanki, 13 typu „Filutek". W celach propagandowych instruktorzy modelarstwa wykonali balon o średnicy 1,5 m.

Tegoroczny wkład pracy Zespołu Lotniczego w Akcję Letnią był na miarę możliwości kadrowych i materiałowych. Dalszy rozwój pracy lotniczej ma szanse powodzenia tym bardziej, że wytworzona została już odpowiednia atmosfera i istnieje społeczne zapotrzebowanie na tego rodzaju pracę w drużynach harcerskich. Projekt tego rozwoju określono w programie pracy zespołu na rok 1961/62.

Józef Derda, hm

Harcerze hufca Poznań-Nowe Miasto na samolocie CSS-13 podczas gry lotniczej w Gorzyniu. Foto: J. Becela





WYSTAWA LOTNICZA W LUBLINIE

W ramach obchodu „Dni Lotnictwa", została otwarta w Lublinie wystawa lotnicza, która cieszyła się wielkim powodzeniem. Zwiedziło ją około 10 000 osób, wykazując duże zainteresowanie zagadnieniami techniki lotniczej. Świadczy o tym ponad 120 wpisów w książce pamiątkowej, podkreślających wysiłek organizatorów w pokazaniu szerokim rzeszom postępu techniki lotniczej, właściwe i przejrzyste przygotowanie ekspozycji oraz wysoki poziom fachowy służby informacyjnej. Tak wielkie zainteresowanie wystawą wpłynęło nawet na decyzję przedłużenia jej o kilka dni. Trzeba podkreślić, że była to pierwsza tego typu wystawa w Lublinie, przygotowana i wyposażona przez Wytwórnię Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku.

Tekst i foto: T. Chwałczyk

BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 332

ZATWIERDZENIE WYCZYNÓW KRAJOWYCH

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujący wyczyn jako rekord krajowy:

KLASA D — 2 (szybowce wielomiejscowe)

Odległość przelotu otwartego

Tadeusz Dąbek (Aeroklub Białostocki), **pasażer Tomasz Przybył,** na szybowcu „Bocian" SF-1873, trasa Krywlany k/Białegostoku — Radostów k/Lublina, dnia 22 maja 1961 r. — **577,1 km.**

Diamenty za przelot docelowy 300 km

36(417) Zdzisław Sadowski — 320 km (20.6.61)
37(418) Andrzej Woźniak — 330 km (20.6.61)
38(419) Jerzy Sabadarz — 345 km (30.6.61)
39(420) Marian Łuszpiński — 345 km (20.6.61
40(421) Edward Żukowski — 330 km (20.6.61)
41(422) Jerzy Felde — 510 km (20.6.61)
42(423) Edward Chodkiewicz — 510 km 20.6.61)
43(424) Zenon Sobiesiak — 315 km (21.6.61)
44(425) Stanisław Czach — 315 km (21.6.61)
45(426) Leszek Kłosiński — 315 km (21.6.61)

Diamenty za przelot otwarty 500 km

26(101) Karol Gawora — 503 km (20.6.61)
27(102) Bogdan Nyłk — 508 km (20.6.61)
28(103) Jerzy Derkowski — 502 km (20.6.61)
29(104) Jerzy Felde — 510 km (20.6.61)
30(105) Eward Chodkiewicz — 510 km (20.6.61)
31(106) Ewaryst Kościelny — 502 km (20.6.61)
32(107) Tadeusz Rychlik — 508 km (20.6.61)
33,108) Reginald Ludwik — 503 km (20.6.61)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

85(1940) Zdzisław Wytrykowski — 5 h 08 min, 1400 m, 52 km (4.5.61)
86(1941) Czesław Staniewicz — 6 h 22 min, 1780 m, 90 km (22.5.61)
87(1942) Roman Mielcarski — 5 h 04 min, 1630 m, 85 km (2.6.61)
88(1943) Zdzisław Sadowski — 5 h 36 min, 1600 m, 320 km (20.6.61)
89(1944) Włodzimierz Wiciejowski — 5 h 27 min, 1180 m, 115 km (20.6.61)
90(1945) Jan Dębiak — 5 h 55 min, 1100 m, 52 km (29.6.61)
91(1946) Zdzisław Bylok — 6 h 14 min, 1310 m, 117 km (12.7.61)
92(1947) Ryszard Paszke — 5 h 23 min, 1150 m, 103 km (6.8.61)

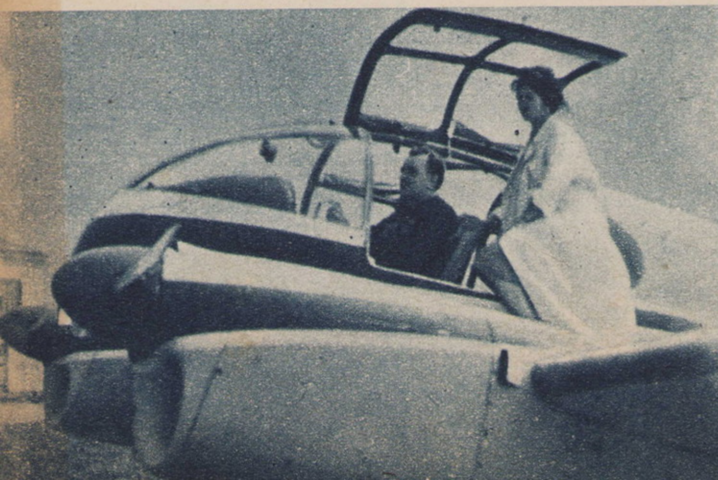
Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL

Tysiąc godzin lotnictwa sanitarnego w Rzeszowie

WOJEWÓDZTWO rzeszowskie należy do tych rejonów, gdzie pomoc lotnictwa sanitarnego jest rzeczywiście niezbędna. Duże odległości od ważnych ośrodków zdrowia i nienajlepsze jeszcze drogi sprawiają, że samoloty lotnictwa sanitarnego stają się niejednokrotnie jedynym środkiem uratowania życia chorego. W tej sytuacji 3 pilotów Lotniczego Zespołu Sanitarnego: Michał Kowalski, Jerzy Kujawski i Jerzy Mendyka mają pełne ręce roboty okrągły rok. Tylko do października LZS w Rzeszowie wykonali około 380 transportów, wylatując około 1 000 godzin. Niezależnie od LZS w Rzeszowie działa jego filia w Sanoku, która obsługuje tereny Bieszczad. Tylko w okresie do lipca br. pilot Jerzy Rzewuski wykonał 128 lotów do chorych lub z chorymi.

Obok swych podstawowych zadań w niesieniu pomocy chorym, LZS w Rzeszowie współpracuje ze strażą pożarną w wykrywaniu niebezpiecznych pożarów. Podczas lotów patrolowych piloci z zespołu rzeszowskiego wykryli 5 pożarów leśnych, które dzięki powiadomieniu straży pożarnej zostały szybko zlokalizowane. (r)

Pilot Jerzy Mendyka, kierownik LZS w Rzeszowie. Foto: M. Rzeszowski





SZYBOWNICTWO

SZWAJCARIA. Czterech pilotów wykonało warunkowe loty wysokościowe do złotej odznaki w Samedan: Emil Ehrat — 4 100 m przewyższenia, Hans Maerki — 3 800 m, Kurt Ryser — 3 400 m i Ernst Zgraggen — również 3 400 m. ● Pilot Marcel Godinat wykonał z Kingman Airport (Arizona — USA) przelot docelowy 349 km, zdobywając drugi diament.
NRF. Przelot docelowy 535 km z Freiburga do Salon (Francja) wykonał pilot E. G. Peter, uzyskując tym samym trzeci diament do złotej odznaki.
USA. Helmut Römer, zachodnioniemiecki pilot wojskowy przebywający na przeszkoleniu w USA, wykonał na szybowcu Schweizer 1—26 przelot długości 597 km, w Texasie.
ANGLIA. Pierwsze miejsce w szybowcowych mistrzostwach Anglii zdobył (w klasie otwartej) J. S. Williamson na szybowcu „Olimpia-419". Drugie miejsce — G. E. Burton na „Skylark-3B", trzecie — P. A. Wills na „Skylark-3F". W klasie standard pierwsze miejsce zajął P. G. Burgess na Ka-6, przed G. Coatesworth'em na „Olimpii-401".
FINLANDIA. Szybowcowym mistrzem Finlandii na rok 1961 został Matias Wiitanen, wicemistrzem — Juhani Horma (znany z uczestnictwa w mistrzostwach leszneńskich). Wylatano w czasie mistrzostw 800 godzin, przebyto 25 000 km. Udział brało 22 pilotów. Szybowce: 10-PIK-3c, 7-Ka-6, jedna „Jaskółka", jeden Ka-8, jeden „Zugvogel-IVA", jedna „Olympia-38" i jeden PIK-16 „Vasama".
IZRAEL. Zbudowany został jednomiejscowy szybowiec wyczynowy „Tinok". Budowy dokonała grupa studentów z Tel Avivu, pod kierownictwem inż. Piatelli.
WĘGRY. Zbudowany został nowy dwumiejscowy szybowiec szkolny „Koma R-157", całkowicie metalowy. Miejsca obok siebie.

SPORT BALONOWY

SZWAJCARIA. Grupa balonowa w Zurychu wykonała w miesiącu lipcu br. 11 lotów. Czas najdłuższego lotu: 9 godz. 30 min. (balon „Zurich"), największa odległość: 91 km (balon „Messner"), największa wysokość: 3 210 m (balon „Messner").

TRANSPORT I KOMUNIKACJA LOTNICZA

ANGLIA—INDIA. Towarzystwa komunikacji lotniczej BEA i „Air India" zmuszone były do drobiazgowego skontrolowania przy pomocy aparatury ultradźwiękowej dźwigarów skrzydeł wszystkich samolotów typu „Viscount 701" (ogółem 390 samolotów). Powodów ku temu dostarczyło stwierdzenie drgań skrzydeł „Viscountów" latających na liniach towarzystwa „Central African Airways".
INDIA. W rejonach Himalajów z powodzeniem wypróbowane zostały radzieckie samoloty An-12. Jak stwierdzili fachowcy hinduscy, samoloty te doskonale spisują się na dużych wysokościach.
ANGLIA. Angielskie zakłady lotnicze rozpatrują obecnie możliwość budowy statku kosmicznego, który będzie startował z ziemi i latał jak normalny samolot do wysokości 32 km, zaś stąd wykonywać będzie loty w Kosmos lub po orbicie ziemskiej. W czasie wzlotu maszyny mają pracować zwykłe silniki odrzutowe. Podczas nabierania wysokości — do głosu dochodzą silniki przelotowe, zaś na dużych wysokościach — silniki rakietowe. Statek ma mieć ruchome skrzydła — wysuwane i składane, konstrukcji inż. Barnesa Wallisa. W czasie startu i lądowania — skrzydła są wysuwane szeroko, w czasie lotu z prędkością naddźwiękową — częściowo składane, zaś w Kosmosie — złożone zupełnie.
CSRS. Dla potrzeb portu lotniczego w Drażdanach zakupiono w Anglii, w firmie Pye, aparaturę radarową systemu ILS.
GHANA. Linie „Ghana Airways", mające już w swej dyspozycji samoloty turbośmigłowe Il-18 i Bristol „Britannia", zamówiły w Anglii trzy samoloty odrzutowe VC-10 (w budowie).
DANIA. Port lotniczy Kopenhagi — Kastrup jest jednym z najnowocześniejszych w Europie. Posiada on m. in. podziemne zbiorniki paliwa z wieloma punktami tankowania, przez co znikły z lotniska całkiem samochodowe cysterny. Pasażerowie przedostają się do samolotów przez długie kryte pomosty, w liczbie 12. Szeroko użyta została telewizja dla informowania podróżnych.
AUSTRIA. Od początku br. każdy podróżny odlatujący z lotniska wiedeńskiego Schwechat lub przylatujący na nie obowiązany jest uiścić opłatę 30 szylingów — za korzystanie z usług tamtejszego portu lotniczego.
WŁOCHY. Na potrzeby modernizacji lotnictwa komunikacyjnego przeznaczona została suma 80 miliardów lirów, na przeciąg 4—5 lat. ● W ciągu pierwszych pięciu miesięcy br. Włochy wyeksportowały sprzętu lotniczego za sumę 15 milionów lirów (w roku 1960 w tym samym okresie — za 6 milionów). Wartość importu w tym samym okresie roku 1961 wyniosła 21 milionów lirów (w r. 1960 — 16 milionów). ● Zagraniczni turyści przybyli do Włoch drogą lotniczą w r. 1960 stanowili 4% ogółu turystów przyjeżdżających do tego kraju. ● Oddano do użytku nowy port lotniczy Mediolanu — Bresso, położony w odległości 9 km na północny-wschód od miasta.
NRF. Linie „Deutsche Lufthansa" uruchomiły komunikację na trasie Frankfurt nad Menem — Santiago de Chile (Południowa Ameryka), przez Zürich, Dakar, Rio de Janeiro, Sao Paulo, Buenos Aires. Używane na tej linii samoloty Boeing-720B przelatują trasę o długości 15 000 km w czasie o połowę krótszym niż przy użyciu maszyn tłokowych. Lot nad południowym Atlantykiem i kontynentem południowoamerykańskim trwa 18 godzin.
FRANCJA. W samolotach „Caravelle VII" zastosowano w szerszym zakresie amerykańskie silniki turbowentylatorowe General - Electric CJ-805-23C, takie same, jakie stosowane są w samolotach amerykańskich „Coronado". Prędkość „Caravelli" z nowymi silnikami — 860 km/h, zasięg — 3 700 km, ciężar startowy — 46 ton. Dzięki nowym silnikom skrócony został znacznie start i lądowanie.
USA. Na trasy powietrzne linii „Eastern Airlines" weszły do eksploatacji samoloty turbośmigłowe „Super Electra", będące modyfikacją samolotów „Electra", znanych — z częstych katastrof. W nowych „Electrach" zmienione zostały skrzydła i gondole silników, w porównaniu do starej wersji. Na przeróbkę starej „Elekctry" na nową wydano 25 milionów dolarów. ● Liczne katastrofy i awarie samolotów Douglas DC-8 doprowadziły zakłady Douglas'a do krytycznej sytuacji. Mówi się już o tym, że zakłady Douglas'a mają być przejęte przez firmę Convair lub Lockheed.

SIŁY POWIETRZNE PERU

PERU jest krajem o powierzchni 1 249 000 km², 10 milionach ludności i słabym zaludnieniu (8 ludzi na 1 km²). Kraj zacofany w rozwoju pod względem wojskowym nie stanowi większej siły.

Administracją lotnictwa cywilnego i wojskowego kieruje minister lotnictwa, poprzez Generalną Dyrekcję Administracji, Generalną Dyrekcję Lotnictwa Cywilnego, Generalną Dyrekcję Służby Meteorologicznej i Naczelne Dowództwo Sił Powietrznych.

Głównodowodzący Sił Powietrznych wraz z Szefem Sztabu jest odpowiedzialny za wyszkolenie i administrację lotnictwa wojskowego.

Stan osobowy lotnictwa peruwiańskiego wynosi 5500 ludzi, w tym 730 oficerów i 1500 podoficerów.

Organizacyjnie podzielone jest ono na grupę myśliwską stacjonującą w Talara, grupę bombową znajdującą się w Chiclayo, grupę rozpoznawczą w Hinra i grupę transportową — w Las Palmas.

Jak w pozostałych krajach Ameryki Łacińskiej, sprzęt jest przestarzały. Lotnictwo dysponuje ok. 150 samolotami nadającymi się do wykonywania zadań. Na wyposażeniu są samoloty F-47 (około 40 sztuk), DC-3 (około 10), B-29 (około 5 sztuk), AT-6 (około 25 sztuk), szkolne: 6 sztuk T-33 i 28 samolotów T-6G. Sprzęt ten jest zastępowany przez nowocześniejsze typy — i tak ostatnio wprowadzono do wyposażenia 15 samolotów F-86, 7 samolotów „Hunter", 6 „Canberra", 3 samoloty F-80 i 28 samolotów B-26.

Modernizacja lotnictwa nie kończy się na tym i planuje się dalsze zakupy nowszych typów samolotów, w celu podniesienia wartości bojowej sił powietrznych. Zakupy te ograniczone są brakiem środków finansowych.

Peru ma 50 lotnisk cywilnych i wojskowych, w tym 12 lotnisk ma pasy o twardej nawierzchni.

ZETER



Pionowe kreski — kolor czerwony.

MILITARIA

ANGLIA. Pocisk BAC „Thunderbird" (klasy ziemia—powietrze) zestrzelił podczas pokazów w lipcu przed członkami parlamentu samolot-cel bez załogi, lecący na wysokości 6 000 m. Pocisk, posiadający silnik rakietowy na paliwo stałe, kierowany był z ziemi. ● Samoloty transportowe SC-5 „Britannic", zamówione w liczbie 10-ciu przez RAF, zostały przemianowane na „Belfast", aby nie było podobieństwa w nazwie ze znanymi maszynami pasażerskimi „Britannia".
NRF. Jednostki lotnicze 7 armii amerykańskiej w NRF otrzymały pierwszy samolot krótkiego startu Grumman AO-1 „Mohawk". (Lotnisko Sandhofen koło Mannheim). ● Na poligonie wojskowym Grafenwöhr w Bawarii odbyły się ćwiczenia bojowe trzech batalionów rakietowych VII armii USA. Wypróbowano m. in. rakiety typu „Lacrosse".

KRONIKA TECHNICZNA

SAMOCHÓD-DŹWIG LOTNISKOWY



Na radzieckich lotniskach transportowych pojawiły się nowe seryjne maszyny specjalne APK — 6×4,5 przeznaczone do podnoszenia ładunków bezpośrednio do wiązów samolotów. Samochód ciężarowy o nośności 6 ton i prędkości 45—50 km/h jest wyposażony w podnoszoną hydraulicznie platformę załadunkową. Na zdjęciach: Dźwig APK — 6×4,5 przed — i w czasie pracy.



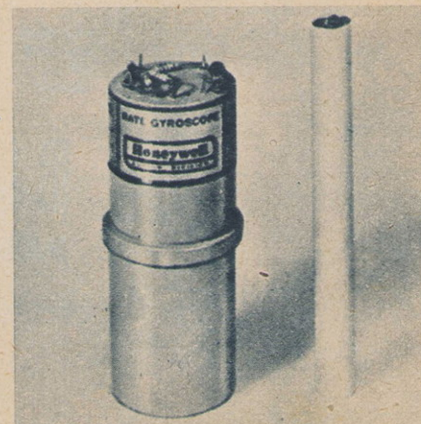
PODRĘCZNY APARAT TLENOWY DLA PASAŻERÓW



Stosowane w samolotach komunikacyjnych urządzenia dla dodatkowego dotlenienia pasażerów są dość ciężkie. Obecnie wprowadza się indywidualne urządzenia tlenowe o ciężarze zaledwie 900 G i zapasie tlenu wystarczającym na około 1 godzinę nieprzerwanej pracy. Aparatura nie posiada regulatorów i jest włączana przez dociśnięcie maski tlenowej do twarzy.

MINIATUROWY ŻYROSKOP

Jak niewielkie wymiary posiadają niektóre współczesne żyroskopy stosowane w lotniczych przyrządach pokładowych oraz aparaturze kierującej rakiet, pokazuje porównanie jednego z nich z wielkością papierosa. Żyroskop ten pracuje sprawnie w zakresie wahań temperatury od —50°C do +120°C.



MODELARZ LOTNICZY
„SKRZYDLATEJ POLSKI"





JAK UZYSKALIŚMY TYTUŁ MISTRZOWSKI I ZDOBYLIŚMY PUCHAR A. PENAUDA

EDMUND OSIŃSKI

W Mistrzostwach Świata Modelarstwa Lotniczego FAI, rozegranych w dniach od 31 sierpnia do 4 września br. w NRF na lotnisku Leutkirch — Unterzeil, wzięła również udział reprezentacja Aeroklubu PRL w składzie: (zawodnicy) w klasie modeli szybowców — Józef Benedikt (Aer. Wrocławski), Stefan Różycki (Aer. Jeleniogórski) i Antoni Sulisz (Aer. Warszawski), w klasie modeli silnikowych — Zygfryd Sulisz (Aer. Warszawski), w klasie modeli gumowych — Władysław Niestoj (Aer. Warszawski), Stanisław Żurad (Aer. Wrocławski) i Jerzy Kosiński (Aer. Warszawski). Kierownikiem ekipy był Edmund Osiński.

Po raz pierwszy Mistrzostwa Świata rozegrano wspólnie dla wszystkich klas modeli latających. Stąd też Mistrzostwa stały się największą imprezą światową małego lotnictwa w dotychczasowej historii modelarstwa. Udział wzięło 27 krajów, w tym 70 zawodników w szybowcach, 65 w gumówkach i 65 w modelach silnikowych. Ponadto w tym samym czasie rozegrano międzynarodowe zawody latających skrzydeł, w których startowało 20 zawodników. W sumie więc spotkało się ponad 200 zawodników z różnych stron świata, którzy przybyli, aby w szlachetnej rywalizacji sportowej walczyć o tytuły mistrzowskie.

Pierwszy dzień mistrzostw (30.08.61)

Ekipa polska przybyła do Leutkirch w dniu 30 sierpnia wieczorem, po 36-godzinnej podróży pociągiem. Po załatwieniu formalności organizacyjnych i dokonaniu kontroli technicznej modeli udaliśmy się autobusem do miejsca zakwaterowania. Niepokojąco dłużył się czas jazdy, a licznik wybijał nieubłaganie kilometry. Z przerażeniem stwierdziliśmy, że nasz czasowy punkt zamieszkania jest oddalony od lotniska o 23 km. Inne ekipy mieszkały jeszcze dalej. Fakt ten praktycznie pozbawił nas możliwości treningu i potrzebnego wypoczynku.

Drugi dzień mistrzostw (1.09.61)

O godzinie 7 rano organizatorzy autobusem przewieźli nas na lotnisko. Po odprawie kierowników ekip następują przygotowania do uroczystości otwarcia mistrzostw. Uroczystości tej dokonuje sekretarz generalny Aeroklubu NRF. Ta część programu wypadła bardzo skromnie, przy czym kilka ekip nie zdążyło jeszcze przybyć na lotnisko, a część zawodników przeprowadzała trening. Po krótkim przemówieniu sześciu myśliwych odtrąbiło hejnał, w czasie którego zostały wciągnięte flagi narodowe państw biorących udział w mistrzostwach i — wszyscy udają się na start.

Czas startowy ustalony został na 1,5 godziny na każdą kolejkę lotów. Każda ekipa ma do swojej dyspozycji stałą parę chonometrażystów, co znacznie usprawniło organizację startów. Przed lotem każdy hol musiał przejść przez kontrolowany punkt pomiaru.

Na starcie zainstalowany był tylko jeden taki punkt, w związku z tym był on ciągle oblężony. Co za gwar różnych języków i plątanina linek! Większość zawodników tu właśnie straciła resztki spokoju i opanowania. Po stracie około 30 minut czasu startowego udało się naszej ekipie wyjść z tego chaosu.

Jako pierwszy z naszej trójki startuje Stefan Różycki. Pierwszy start i pierwsze niepowodzenie. Różycki po pięknym wyholowaniu modelu nie mógł odczepić linki, w końcowym efekcie łamie skrzydło i model spada na ziemię. Ponowiona próba startu modelem zapasowym daje wynik i chociaż model nie był przygotowany do startu, uzyskuje czas lotu 81 sek. Jako drugi startuje Józef Benedikt (91 sek.). Antoni Sulisz uzyskuje tylko 81 sek. Wszyscy polecieli o wiele poniżej swoich przeciętnych możliwości. 28 zawodników uzyskało maksymalny czas lotu w pierwszej turze.

Pomimo znikomych szans naszych zawodników nikt nie rezygnuje z poprawy własnej i zespołowej lokaty. W pozostałych turach mieliśmy więcej czasu na obserwowanie innych zawodników i dobieranie odpowiednich momentów do startu. Antoni Sulisz w pozostałych turach uzyskuje loty maksymalne, gorzej powiodło się Różyckiemu i Benedikowi. Bardzo pracowity był Różycki, który między turami wykonywał po kilka lotów próbnych, uzyskując wielokrotnie maksymalne czasy lotów. Ostatecznie zawodnicy nasi uplasowali się na pozycjach: A. Sulisz — 14, Różycki — 45 i Benedikt — 48.

Zespołowo polski zespół zajął 15 miejsce. Czterech zawodników innych ekip uzyskało maksymalne czasy lotów modeli i dopiero dogrywka wyłoniła mistrza świata, którym został reprezentant Związku Radzieckiego

POLSKIE MODELE LATAJĄCE

ZAMIESZCZONY niżej plan przedstawia zwycięski model z zawodów wodnosamolotów w Dajtkach 1961.

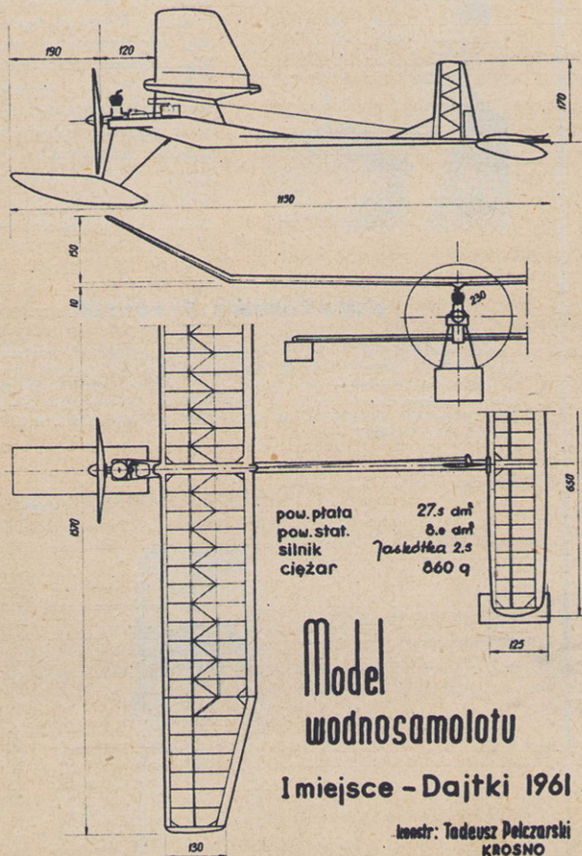
Model ten — to przerobiony na pływaki „FILUT", którego plan był już publikowany. Zmianie w tym modelu, oprócz dodania pływaków, uległ statecznik poziomy zastąpiony lżejszym, o mniejszej powierzchni, wykonanym całkowicie z balsy. Statecznik do kadłuba przymocowano gumkami.

Pływaki wykonane zostały z deseczek balsowych grubości 1,5 mm. Przedni pływak konstrukcji wręgowej pokryty jest od spodu sklejką grubości 0,8 mm. Do kadłuba przymocowany jest on przy pomocy dwóch goleni wykonanych z drutu stalowego 2,4 mm i usztywnionych wspornikiem z drutu 1,5 mm.

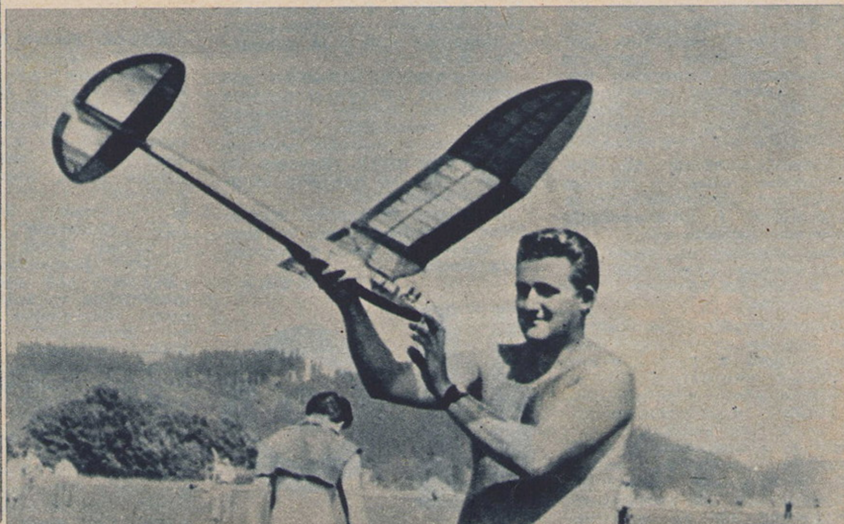
Tylne pływaki — skorupowe — wykonane są całkowicie z balsy i przyklejone na styk do statecznika.

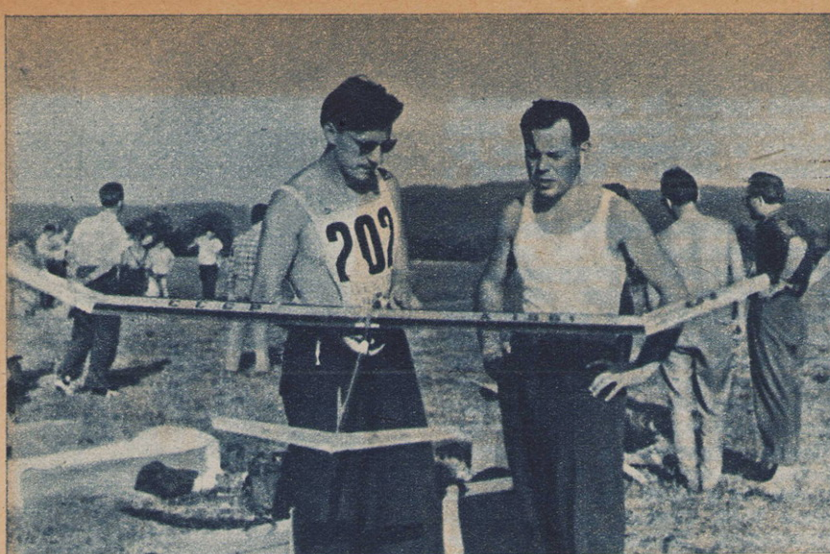
Dla impregnacji powleczono pływaki kilkakrotnie klejem cellonowym.

T. P.

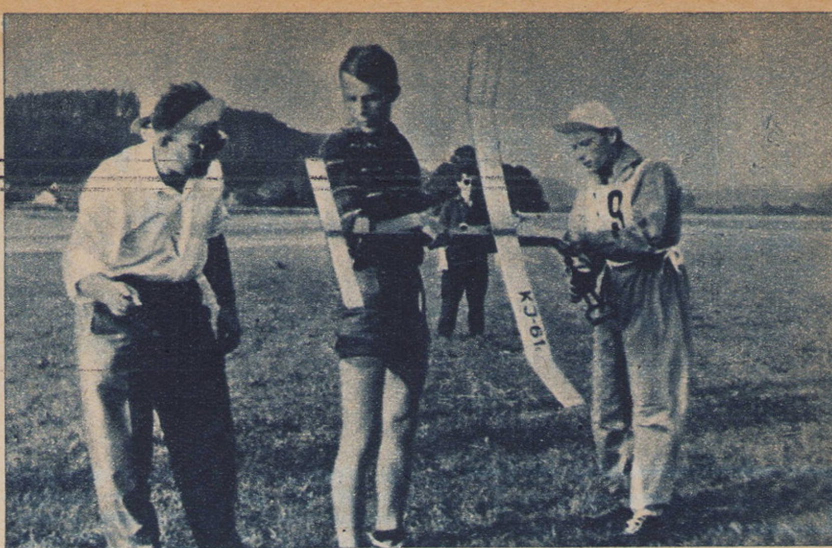


Jirzi Czerny — Czechosłowacja — zajął 3 miejsce w kategorii modeli silnikowych. Na zdjęciach powyżej — ogólny widok Leutkirch i ogromny puchar Penauda.
Zdjęcia autora





Zwycięzca w kategorii szybowców, zawodnik radziecki Awierjanow (z lewej), w rozmowie z J. Sokołowem, kierownikiem ekipy ZSRR.



Jerzy Kosiński (z prawej) tuż przed startem o tytuł wicemistrza świata.

A. Awerijanow. Wicemistrzem został Włoch P. Soave. Mistrzowskim zespołem została reprezentacja Holandii, przed zespołem czechosłowackim.

Trzeci dzień mistrzostw (2.09.61)

W dniu tym startowały modele z napędem mechanicznym. Barwy nasze reprezentował tylko jeden zawodnik — Zygfryd Sulisz. Model Sulisza latał poniżej swoich możliwości i osiąganych wyników w kraju. Lot ślizgowy był dobry, lecz model nie uzyskiwał potrzebnej wysokości, która niestety konieczna była dla wyjścia poza obszar turbulencji terenowej. W tej klasie modeli bez wysokości rzędu 120 m nie można było liczyć na maksymalny czas lotu. Fakt nie uzyskania żadnego maksymalnego lotu przez rutynowanego zawodnika (Z. Sulisza) — ma swoją wymowę. Po prostu trzeba mieć jeszcze lepsze silniki i to ze świecą żarową. W czwartej turze model Sulisza podczas lądowania uderzył w słup telegraficzny i uszkodził skrzydło. Lot próbny po wymianie skrzydeł wypadł dobrze, jednak lot konkursowy trwał tylko 9 sek. na silniku i 9 sek. lot do ziemi.

Czołówka światowa zademonstrowała super przygotowanie silników. Od wycia pracujących silników „pękały" uszy. Wysokości uzyskiwane przez modele były zaskakujące i osiągane w granicach rzędu 150 m. Większość zawodników stosowała silniki ze świecą żarową i to przygotowane w taki sposób, że bez trudu można by uzyskiwać nimi prędkość 200 km/h w klasie modeli szybkich na uwięzi. Regulaminowe ograniczenie czasu pracy silników do 10 sek. zmusiło zawodników do stosowania takich „wyżyłowanych" silników. Zwyciężył zawodnik szwajcarski Schneeberger, który jako jedyny uzyskał wynik maksymalny (latał na silniku „Super Tiger — Glow" specjalnie przygotowany przez znanego speca od silników Włocha Rossi'ego). Wicemistrzem świata został Frigyes Erno, znany węgierski zawodnik (silnik „Mokki — s1"). Trzeci był J. Czerny — Czechosłowacja (silnik „MVVS — 25 s" wykonany w instytucie w Brnie).

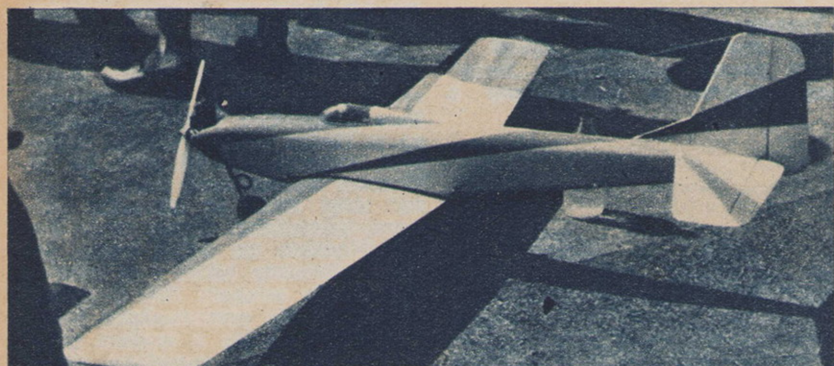
Czwarty dzień mistrzostw (3.09.61)

W klasie modeli gumowych byliśmy najlepiej przygotowani i reprezentowani przez rutynowany zespół zawodniczy. Byliśmy zatem pewni, że nawiążemy walkę o tytuł i najwyższe trofea. Pierwszym naszym zawodnikiem startującym w konkursie był Stanisław Żurad. Pierwszy start — i już nie wyszło. Lot trwał tylko 129 sek. i praktycznie pozbawił Żurada możliwości walki o tytuł. Żurad jednak dzielnie walczył do końca i nie załamał się. Pozostali nasi zawodnicy — Niestoj i Kosiński — zyskali w pierwszej turze maksymalne czasy lotów i znaleźli się w gronie 19 zawodników z „maksimum". Dalsze dwie tury lotów przechodzą bez niespodzianek, a zespół nasz zaczął być centralnym punktem zainteresowania wśród uczestników mistrzostw. Wywiadom i pytaniom w sprawie konstrukcji modeli nie było końca. W punktacji zespołowej prowadził zespół jugosłowiański (latali nadspodziewanie — wszyscy po trzy maksima). Również zespół USA był groźnym konkurentem dla nas.

Czwarta kolejka startowa była bardziej pomyślna dla nas aniżeli dla naszych konkurentów. Odpadli wszyscy konkurenci jugosłowiańscy. Tym samym zespół nasz uzyskał szanse na tytuł mistrzowski. Już w czwartym i piątym starcie cała ekipa „pracowała" na wynik dla Kosińskiego, który miał poważne szanse w walce o tytuł indywidualnego mistrza świata. W podnieceniu oczekiwaliśmy końca walki i ostatecznych rezultatów.

Ciężko wywalczyli nasi zawodnicy najwyższe trofeum sportu amatorskiego — drużyna w składzie: Jerzy Kosiński, Władysław Niestoj i Stanisław Żurad zdobyła zasłużenie tytuł MISTRZA ŚWIATA. Dla Kosińskiego zawody jednak nie na tym się zakończyły. Trzech zawodników, w tym Kosiński, uzyskało maksymalne czasy lotów i dla wyłonienia mistrza i dalszej kolejności miejsc musiano rozegrać szósty decydujący lot. Modele trzech zawodników prawie jednocześnie zostały wypuszczone do lotu. Szczęśliwszy był los dla reprezentanta USA, którego model o trzy sekundy utrzymał się w powietrzu dłużej od Kosińskiego (207 sek.). Trzecim był reprezentant Włoch z czasem 169 sek.

Wieczorem w mieście Leutkirch, w szczelnie wypełnionej hali festiwalowej, odbyła się uroczystość kreowania nowych mistrzów świata na rok 1961. Dwukrotnie na podium stawali reprezentanci Polski — Jerzy Kosiński, wicemistrz świata i ekipa Polska w klasie modeli gumówek — jako mistrzowski zespół świata. Po raz pierwszy też reprezentacja nasza przywiozła do kraju pokaźny puchar przechodni im. Alphonsa Penauda.



Radiomodel Niemca Sämanna demonstrował niezwykle precyzyjną akrobację budząc zazdrość tych, którzy jeszcze zajmują się modelami niesterowanymi.

Japończyk Kusura nie mógł przyjechać na mistrzostwa, ale przysłał swój model i zajął 11 miejsce (614 sek). Model był bardzo starannie opracowany.



NOWOŚCI MAŁEGO LOTNICTWA

● **REWELACJĄ** ostatnich tygodni jest ukazanie się w sprzedaży w ZSRR modeli plastykowych samolotu MiG-17 (z nosem radarowym). Model ten jest zapewne zapowiedzią dalszych, równie ciekawych opracowań modelarskich. Niżej podajemy zdjęcie sklejonego modelu.

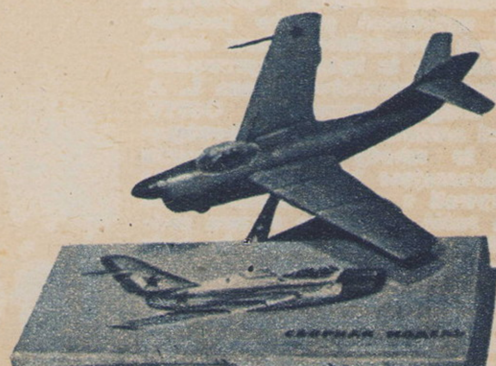
● **RAKIETOWE** silniki ukazały się w sprzedaży we Francji. Są to małe ładunki pirotechniczne w kartonowych tulejach, sprzedawane w pudełeczkach po 10 sztuk. Silniki te produkowane są w dwóch wielkościach o czasie splania 7 i 12 sek. Ciężar 8 i 12 gramów, średnica 14 mm, a ciąg 30 gramów.

● **CZECHOSŁOWAK** Kuczera zbudował mały model poduszkowca napędzany silnikiem Vetavan 5 cm³. Pierwsze próby wypadły pomyślnie.

● **W MIESIĘCZNIKU** „Krylia Rodiny" (nr 8 z br.) zamieszczono interesujący plan modelu śmigłowca. Trójłopatowy wirnik napędzany jest za pośrednictwem kół ciernych przez silnik MK-12B. Ciężar modelu 670 G, a przeznaczenie — loty szybkie na bazie 100 m. Średnica wirnika 860 mm, a długość całkowita 740 mm.

● **ORYGINALNE** zawody modeli redukcyjno-latających wodnosamolotów, kopii maszyn biorących kiedyś udział w zawodach o puchar Schneidera, rozegrano w Italii. Punktacja była bardzo surowa. Zwyciężył Taberna, osiągając max. ilość punktów i prędkość 102,563 km/h. Zwycięski model to kopia M52 R.

● **STYROPOR** — tworzywo sztuczne, z którego buduje się u nas szkolne modele, znajduje zastosowanie za granicą do budowy dużych modeli wyczynowych, szczególnie jako wypełniacz skrzydeł pokrytych deseczkami balsowymi.



„SYRENA" W KRAJU TULIPANÓW

CIĄG DALSZY ZE STR. 3

puścić się" z aparatem fotograficznym na „polowanie" na ciekawostki z zawodów oraz w celu zrobienia zdjęć rozwiązań technicznych konkurencyjnych balonów.

W zawodach brało udział 6 balonów z 6 krajów, wg poniższej tabeli:

Nr	Kraj		Pojemność m³	Znaki rejestr.	Nazwa balonu
1	Belgia	Albert v.d. Bemden	450	00-BGX	Oxygenium-I
2	Holandia	Nini Boesman/ B. Steeman	600	00-BAA	Utrecht
3	NRF	Alfred Eckert	630	AUG-VII-D	Augusta VII
4	Polska	Sławomir Makaruk	1200	SP-BZA	Syrena
5	Szwajcaria	Fred Dolder	450	HB-BIV	Albis
6	USA	Francis Shields	945		America

Jak z tego zestawienia wynika, „Syrena" była balonem największym. Po zważeniu pilotów i ich ekwipunku przez komisję sportową zawodów, określono ilość wodoru dla każdego balonu oraz przydzielono pasażerów-komisarzy. Miałem zabrać do kosza dwóch Holendrów, z których jeden był szczególnie gruby. Byli to panowie E. C. von de Brule i Lindenburg.

Rozwiązania techniczne balonów rozczarowały mnie. Poza bardzo ładną, cienką i lekką tkaniną na powłoki, sieć, kosze, obręcze — jak na fotografiach z książek sprzed lat 30, tak że nasza „Syrena" była chyba stosunkowo najnowocześniejszym balonem. W każdym razie jedynym z metalową obręczą i siecią o różnej wielkości oczek. Nasz bezsieciowy „Polonez" byłby tutaj zupełnym „novum". Zagraniczne kluby balonowe używają balonów o małej pojemności 400—600 m³, rzadko 900 m³, napełnianych wodorem. Balony takie ze względu na swoją lekkość i małe gabaryty transportują w małych wózkach dwukołowych za samochodami osobowymi lub wprost na bagażniku dachowym samochodu.

W czasie napełniania balonów kierownictwo zawodów dokonało sprawdzenia licencji sportowych oraz uprawnień pilotów poszczególnych zawodników. Warto dodać, że kontrola ta była przeprowadzana pod kierownictwem pana L. A. de Lange, prezydenta OSTIV. Piloci musieli podpisać zobowiązania, że szkody przy lądowaniu przekraczające 200 guldenów będą pokrywali z własnej kieszeni. Cóż było robić, z ciężkim sercem podpisałem obiecując sobie, że będę lądował na nieużytkach.

Tymczasem zaczęto podawać komunikaty meteorologiczne — były niezbyt pomyślne. Poranna mgła nie miała ochoty rozejść się, a słaby wiatr wiał w kierunku morza odległego od Groningen o 30—40 km. Miejscowi baloniarze pouczali nas, że po południu jest odpływ i obszar między wybrzeżem, a łańcuchem wysp Fryzyjskich jest prawie suchy i można tam lądować. Są przy tym duże szanse, że w czasie trwania odpływu (4 godziny) rybacy zdążą nas wyłowić. Nie byłem zachwycony taką perspektywą. Toteż po obiedzie, gdy podczepialiśmy kosze i szykowaliśmy ekwipunek, zastanawiałem się nad możliwością kąpieli. Ja miałem kamizelkę ratunkową wywalczoną z takim trudem w Warszawie, ale moi pasażerowie lecieli w kapeluszach z butelką szampana.

Na trybunach zebrały się tłumy ludzi. Opierając się na polskich doświadczeniach przypuszczałem, że najpierw odbędzie się tutaj mecz bokserski, ale nie, wszyscy przyszli oglądać start do zawodów balonowych. Balony zostały przesunięte na środek stadionu i nareszcie pojawiła się komisja sportowa. Start miał się odbyć w kolejności alfabetycznej (wg nomenklatury francuskiej) w godzinach między 16 a 16.30, lądowanie o godzinie 19.00. Czułem się nieco zdenerwowany. Załadowałem do kosza moich Holendrów i odważyliśmy balon. Miałem do dyspozycji 8 dwunastokilogramowych worków balastu. Należało się zastanowić nad przyjęciem koncepcji przelotu. Dolne wiatry (przyziemne) wiały w kierunku północno-zachodnim, co dawało możliwość przelecenia największej odległości przed osiągnięciem wybrzeża morskiego (50—60 km), zaś na wysokości 300—1000 m wiatry o prędkości większej bo około 10 km/h miały kierunek północny — odległość do morza w tym kierunku około 30 km. Z prostego przeliczenia wynikało, że w ograniczonym przez komisję czasie nie da się osiągnąć wybrzeża, nawet lecąc najkrótszą drogą. Ponieważ startowałem przedostatni, miałem możność podpatrzyć koncepcje konkurentów i zdecydować się przed samym startem.

Tymczasem do balonów dostarczono nam dodatkowy balast — pudło paczek papierosów „Roxy" zaopatrzonych w spadochrony o



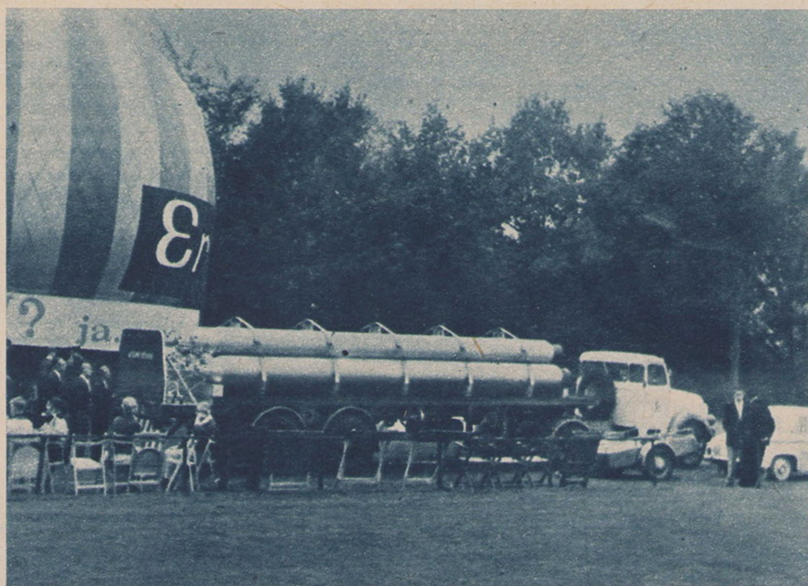
Komisja sportowa sprawdza dokumenty pilotów i balonów. Na zdjęciu p. de Lange z sekretarką.

barwach wytwórni (ostatecznie to też balast), a firma „Roxy" finansowała te zawody).

Mija godzina 16, a start jeszcze nie jest otwarty. Po kilkunastu minutach zjawia się wreszcie komisja sportowa, wręczając blankiety, które służyły jako zaświadczenie o lądowaniu w dwu językach (niemieckim i holenderskim) i ostrzegają o mgle. Podają jeszcze raz nakazaną godzinę lądowania. Start otwarty!

Jako pierwszy wznosi się do góry balon NRF, potem Belg, Amerykanin no i pani Nini Boesman, żona prezydenta Klubu Balonowego w Hadze, jedyna pilotka zawodów, zwycięzca z lat 1954, 55, 56. Wszyscy wystartowali ciężko i „suną" przy ziemi w kierunku północno-zachodnim. Teraz moja kolej. Stawiam na jedną kartę, jestem odważony lekko i w niedługim czasie osiągam 250, a potem 300 m — nie przeszkadzam temu. Zachodzące słońce z trudem przebijając się przez zamgloną atmosferę ogrzewa gaz i nie sypiąc balastu powoli wznosimy się do góry. Lecimy w kierunku północnym, różnym o 70° od moich poprzedników. Wkrótce znikają nam oni we mgle. Jedynie Szwajcar, startujący jako ostatni, podejmuje taką samą decyzję, leci jednak trochę niżej i wolniej. Robię notatki w dzienniku pokładowym i usiłuję nawigować. Moi pasażerowie zabawiają się wyrzucaniem papierosów na spadochronach. W dole widać siatkę kanałów i gdzieniegdzie słynne holenderskie wiatraki, niektóre z wielkimi skrzydłami, inne unowocześnione, pozbawione tej ozdoby, ale wyposażone w silniki elektryczne. Widoczność w dół jest dobra, natomiast poziomo nienadzwyczajna. Balon powoli zaczyna opadać, więc aby utrzymać się w najkorzystniejszej dla mnie strefie wiatrów sypię balast i po chwili osiągamy 500 m, a potem nawet 800 m.

Lecimy samotnie, bo balon szwajcarski zniknął również z naszego pola widzenia. Zaczynają dręczyć mnie wyrzuty, czy aby dobrze postąpiłem lecąc w ten sposób, ale nic już na to nie poradzę. Zobaczymy. Wyciągamy czekoladę i napoje, zaczynamy towarzyską pogawędkę kto, ile i kiedy latał na balonach. Moi pasażerowie są nieco zdeprymowani, kiedy dowiadują się, że mam tylko 15 lotów balonowych. Wszyscy inni piloci startujący w zawodach mają co najmniej przekroczoną setkę lotów. Robię notatki i modlę się w duchu o szybszy wiatr, żeby chociaż dolecieć do morza. Pod ko-

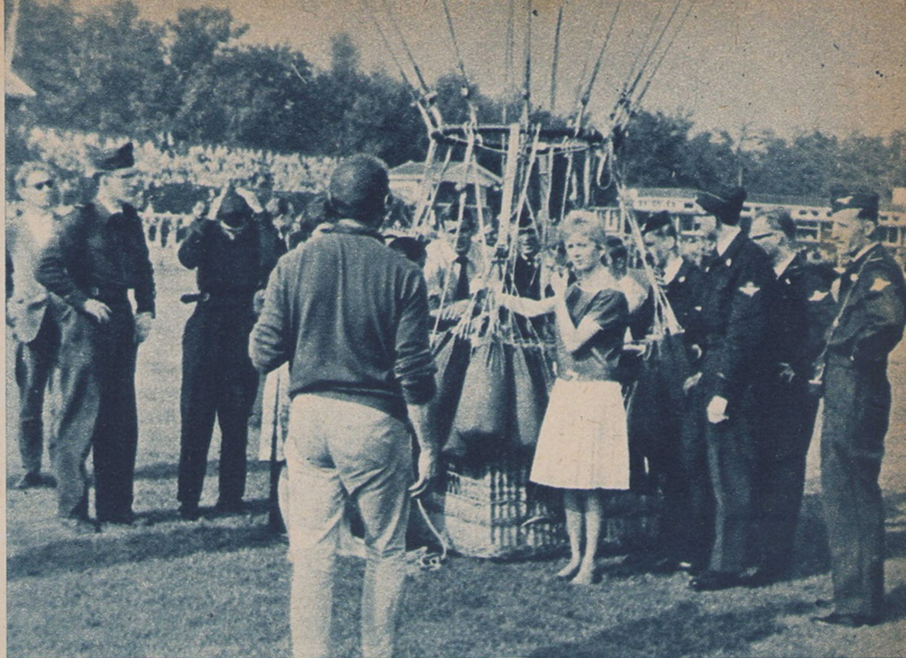


Wodór dostarczano w takich oto butlach (5 sztuk po 150 atmosfer każda). Niżej: Spotkanie towarzyskie przy koszu belgijskim. Od lewej: inż. Z. Burzyński, pani Boesman oraz członek ekipy NRF.





Holendrzy przywieźli swój balon w ten sposób.



Wokół kosza „Syreny" pełno było ciekawych.

szem „Syreny" przesuwają się wielkie połacie łąk ze stadami krów, które są czerwono-białe, a nie czarno-białe, jak sobie to zawsze wyobrażałem. Słońce już nie ogrzewa balonu i trzeba sypać balast, żeby utrzymać się na tej wysokości. Zresztą niedługo koniec lotu. Od morza zbliża się potężny wał mgły.

Nadchodzi godzina 19. Jeszcze tylko 15 minut i cała wielka przygoda zakończy się. Zamglenie wzrasta, trzeba zejść niżej, żeby się trochę rozejrzeć po okolicy i znaleźć odpowiednie pole do lądowania. Robię ostatnie zapiski w książce pokładowej, informuję moich holenderskich współtowarzyszy o tym, że będziemy „schodzić". Ciągnę za klapę. Zaczynamy opadać: 300, 200, 100 m. Ale co to? Zaczynamy wyraźnie wracać. Nie ma rady, oddaję balast i wyskakuję do góry na 300 m. Tu kierunek wiatru jest korzystny. W oddali pokazują się kontury jakiegoś miasta, to pewnie Usguert, nie ma jednak czasu na identyfikację. Już tylko 3 metry wysokości. Znajdujemy się nad torem, obok którego znajduje się piękne rżysko. Trzeba prędko przebyć strefę powolnego wiatru. Zrywam bezpieczniki rozrywowe, a teraz klapa. Opadanie wzrasta do 1 m/sek. Dosyć! Moi pasażerowie są wyraźnie podnieceni, ale wiatr dalej jest silny, może przenieść nas poza wybrane pole. Jeszcze raz ciągnę za linę klapy, opadania rośnie do 1,5 m/sek. Owijam linkę rozrywacza dookoła ręki, jeszcze chwila...

— Attention — krzyczę do Holendrów i silnym ruchem rwę powłokę. Kosz wali o ziemię i odbija się. Psiakrew, za późno rozerwałem. Kosz uderza z powrotem o ziemię, przez chwilę siedzę okrakiem na grubym Holendrze.

— I am very sorry — wrzeszczę w ucho poszkodowanego.

— Never mind — usiłuje być uprzejmy mój współtowarzysz.

Wreszcie balon opada. Uprzejmym ruchem wypraszam z kosza pasażerów. Według regulaminu zawodów pilot musi wysiąść ostatni. Za chwilę zjawiają się miejscowi farmerzy, a za nimi ostoja władzy — komisarz policji, który po sprawdzeniu tożsamości wypisuje ogromną epistołę w moim zaświadczeniu o lądowaniu. Tłumaczy mi to potem na angielski.

Formalności załatwione, a więc zabieram się do składania balonu. Trzeba się spieszyć, mgła zaczyna gęstnieć i zapada zmrok. Chętnych do pomocy mnóstwo. Na pole zajeżdża traktor właściciela rżyska. W świetle reflektorów robota idzie sprawnie, jeszcze trzeba tylko wysypać pozostały w workach piasek. Pytam gdzie to można zrobić, żeby nie zanieczyścić uprawnej ziemi. Tutaj — mówi gospodarz, pokazując pole, a potem dodaje z filuternym uśmieszkiem: — Ziemia holenderska jest taka dobra, że pięć worków piasku jej nie zaszkodzi.

Ładujemy balon na przyczepę traktora i jedziemy na stację. Niestety, mała stacyjka w Usguert nie ma pomieszczenia na taki bagaż, więc zostawiamy balon w hotelu na przeciwko. Chcę zapłacić za pomoc i pomieszczenie, ale młodzi Holendrzy obruszają się. Jestem ich gościem, a poza tym to Polacy — podkreślają — wyzwalali ich kraj w czasie ostatniej wojny, ale jeżeli bardzo chcę to mogę postawić im kolejkę piwa. Po tej kolejce przyszły następne fundowane przez obie strony, atmosfera zrobiła się nadzwyczaj miła, zwłaszcza dla mnie, kiedy po zatelefonowaniu do Groningen dowiedziałem się, że nie ma wprawdzie jeszcze wiadomości o dwu balonach, ale od pozostałych jestem najlepszy. A więc nie byłem ostatni, a to był cel, jaki sobie postawiłem.

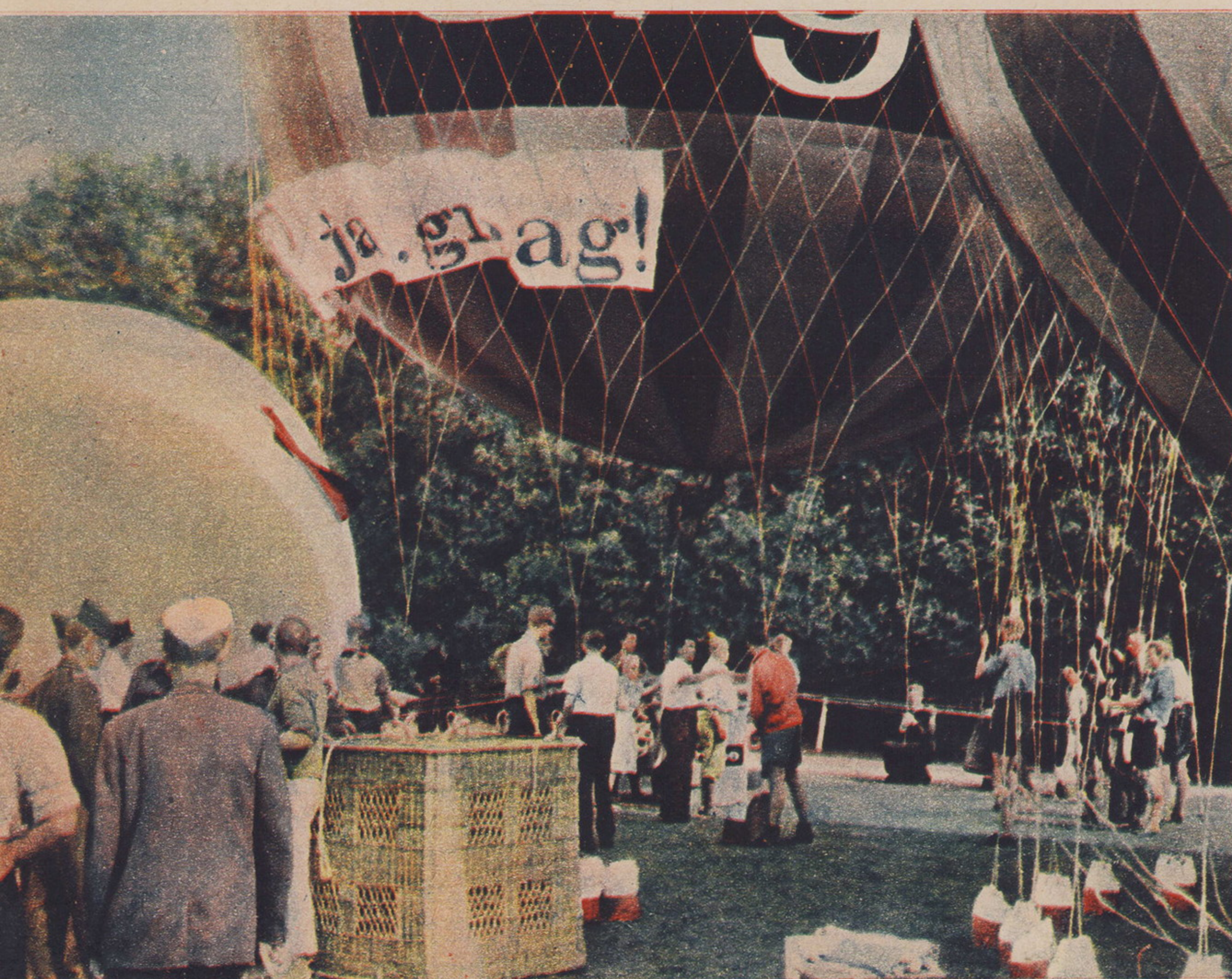
Przyjmowany przez sympatycznych mieszkańców Usguert musiałem przepuścić najbliższy pociąg do Groningen. Dogadywaliśmy się doskonale, wszyscy mniej więcej jednakowo nie umieliśmy po angielsku i pewnie dlatego rozumieliśmy się zupełnie dobrze.

Koło godziny 23 żegnany serdecznie z pomachiwaniem chusteczkami włącznie wsiadałem do pociągu i po niedługim czasie meldowałem się w hotelu „Frigge". Tu oczekiwał mnie rozpromieniony inż. Burzyński. Nie wierzyłem własnym uszom; na pewno pierwsze lub drugie miejsce — a to dopiero sensacja! Szkoda, że nie oglądaliśmy nagród wystawionych w czasie bankietu (nie bardzo wierzyliśmy w dobre miejsce). Pan de Lange złapał moje zaświadczenie lądowania oraz mapy i pobiegł do innych członków komisji, a my zbieraliśmy gratulacje od wszystkich uczestników. A potem nareszcie mogłem się wykąpać i wyspać.

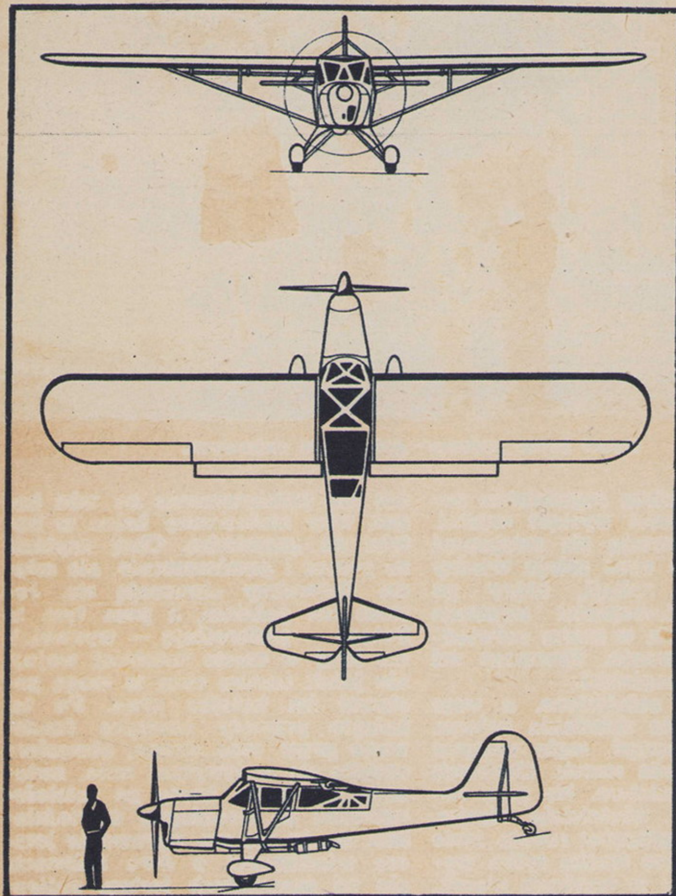
Następnego dnia odbyły się spotkania pożegnalne z Holendrami i Amerykanami, potem telefony z Warszawy i Amsterdamu w sprawie transportu balonu. Transportem balonu z polecenia firmy Hartwig zajmował się dyrektor firmy „Polak", organizator zawodów balonowych i wystawy kwiatowej w Groningen, sympatyk baloniarstwa. Nazwa tej firmy pochodzi od polskiego oficera wojsk napoleońskich, który pozostał w Holandii. Potem wyjechał do USA, ale założona przez niego firma została i do dziś nazywa się „Polak". Sprawy związane z transportem balonu zajęły nam wiele czasu, tak że trzeba było zrezygnować z obejrzenia Amsterdamu, który bardzo chciałem zobaczyć — trudno, cóż było robić. Ledwie zdążyliśmy jako tako zobaczyć Groningen i piękną wystawę kwiatów, gdy nadszedł czas powrotu. Całe szczęście, że nie z ostatnim miejscem.

SŁAWOMIR MAKARUK

Podczepianie kosza do balonu NRF.



SAMOLOT WIELOZADANIOWY
BEAGLE – AUSTER A–61 „TERRIER" ● ANGLIA





WYTWÓRNIA Auster od wielu lat specjalizuje się w produkcji lekkich, wielocelowych samolotów budowanych nieodmiennie w układzie zastrzałowego górnopłata. Obecnie nazwa zakładów uległa zmianie na Beagle-Auster Aircraft. Jednym z nowych typów budowanych przez tę wytwórnię jest samolot A-61 „Terrier". Stanowi on rozwinięcie poprzedników, jest jednakże budowany z myślą o użytku w aeroklubach i przez indywidualnych posiadaczy. Odznacza się więc większym komfortem. „Terrier" jest przystosowany do holowania szybowców.

A-61 „Terrier" jest 3-miejscowym, jednosilnikowym, zastrzałowym górnopłatem konstrukcji metalowej z wyjątkiem pokrycia (płótno).

Płat o obrysie prostokątnym z zaokrąglonymi końcami, dwudzielny, konstrukcji dwudźwigarowej, podparty z obu stron metalowymi zastrzałami w kształcie litery „V". Nowością są klapy do lądowania wykonane w postaci oddzielnego płata aerodynamicznego zamocowanego poza i poniżej głównego płata (urządzenie to przypomina tzw. „Doppel-flügel" Junkersa). Lotki normalne.

Kadłub o przekroju prostokątnym, zbudowany w postaci kratownicy ze spawanych rur stalowych. Kabina mieści dwa miejsca z przodu (podwójne sterowanie) i jedno z tyłu. Wejście do kabiny przez boczne drzwi. Kabina jest dźwięko- i pyłoszczelna oraz wyposażona komfortowo w stylu „samochodowym". Usterzenie o profilach płaskich, usztywnione cięgnami. Stery odciążone rogowo.

Podwozie stałe, klasyczne. Główne podwozie trójgoleniowe, koła osłonięte owiewkami. Tylne kółko sterowane, na resorze stalowym. Silnik rzędowy, wiszący, DH „Gipsy-Major" 10 o mocy 145 KM i resursie 1 100 godz. (!). Śmigło stałe, metalowe. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:		
Rozpiętość	—	11,00 m
Długość	—	7,10 m
Wysokość	—	2,70 m
Pow. nośna	—	17,15 m²
Wydłużenie	—	7
Ciężary:		
Ciężar własny	—	740 kG
Ciężar całkowity	—	1060 kG
Obciążenie pow.	—	62 kG/m²
Obciążenie mocy	—	7,4 kG/KM

Osiągi:		
Prędkość maksymalna	—	200 km/h
Prędkość przelotowa	—	177 km/h
Prędkość ekonomiczna	—	168 km/h
Prędkość przeciągnięcia (z klapami)	—	53 km/h
Prędkość wznoszenia	—	4 m/sek.
Pułap praktyczny	—	4300 m
Zasięg (max.)	—	670 km
Start na przeszkodę 15 m	—	210 m

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SZYBOWIEC WYCZYNOWY
IS–4 ● RUMUNIA

JEST to jeden z pierwszych rumuńskich szybowców wyczynowych w klasie standard i odznacza się dokładnym opracowaniem aerodynamicznym i dobrymi osiągami.

IS-4 jest jednomiejscowym, wolnonośnym grzbietopłatem, konstrukcji drewnianej.

Skrzydła dwudzielne posiadają dość skomplikowany obrys dwutrapezowy, zbliżony do eliptycznego. Każde skrzydło łączy się z kadłubem w trzech punktach. Konstrukcja dwudźwigarowa z tylnym dźwigarkiem pomocniczym. Przód skrzydeł kryty sklejką, reszta — płótnem. Lotki różnicowe, hamulce aerodynamiczne — płytowe. Klap brak. Na końcach skrzydeł są umieszczone ochronne wrzeciona.

Kadłub o przekroju eliptycznym, konstrukcji skorupowej, odznacza się bardzo prostym kształtem o dużej smukłości. Kabina pilota osłonięta odrzucaną owiewką z plexi, wtopioną w obrys kadłuba. Pozycja pilota — półleżąca.

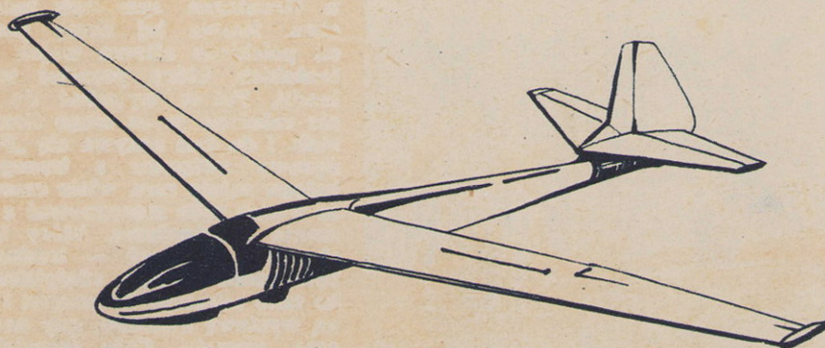
Usterzenie wolnonośne o obrysach trapezowych. Statecznik poziomy konstrukcji dwudźwigarowej kryty z przodu sklejką, a z tyłu płótnem, mocowany jest do kadłuba przy pomocy dwóch okuć. Ster wysokości wyważony statycznie i zaopatrzony w klapkę wyważającą. Statecznik pionowy nie tworzy całości z kadłubem, lecz jest do niego mocowany przy pomocy okuć.

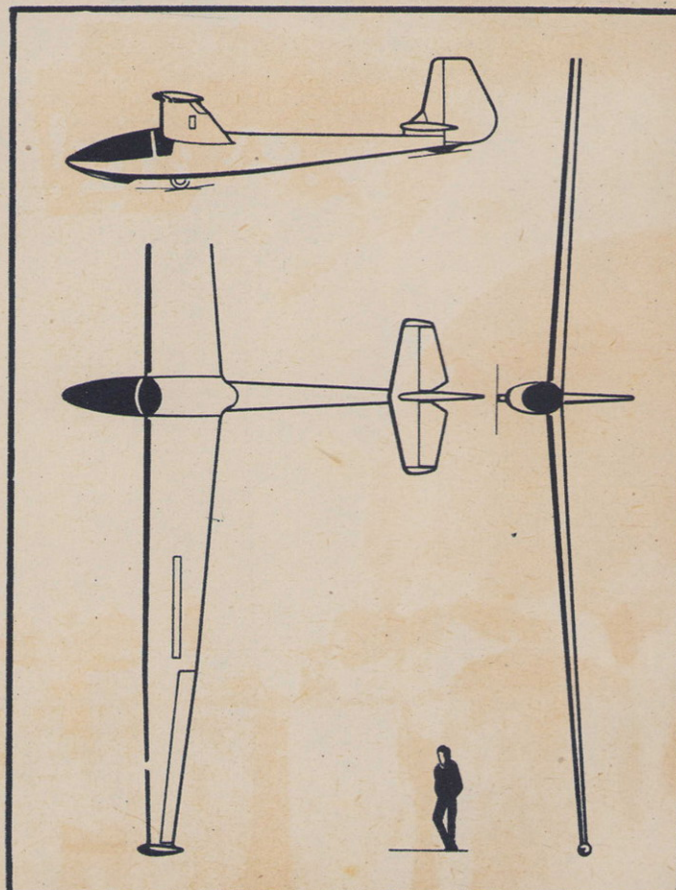
Podwozie składa się z amortyzowanej dętką płozy przedniej, stałego kółka pod środkiem ciężkości i płozy tylnej pod usterzeniem. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:		
Rozpiętość	—	15,00 m
Długość	—	7,10 m
Wysokość	—	1,60 m
Pow. nośna	—	14,00 m²
Wydłużenie	—	16
Ciężary:		
Ciężar własny	—	230 kG
Ciężar całkowity	—	320 kG
Obciążenie pow.	—	22,9 kG/m²

Osiągi:			
Doskonałość (max)	—	30	
— przy prędkości	—	78	km/h
Opadania minimalne	—	0,64	m/sek.
— przy prędkości	—	67	km/h
Prędkość minimalna	—	58	km/h
Prędkość dopuszczalna:			
— w spokojnym powietrzu	—	180	km/h
— w burzliwej atmosferze	—	150	km/h
Prędkość holowania	—	120	km/h
Prędkość wyciągania	—	90	km/h







OFICERSKIE SZKOŁY LOTNICZE CZEKAJĄ NA KANDYDATÓW

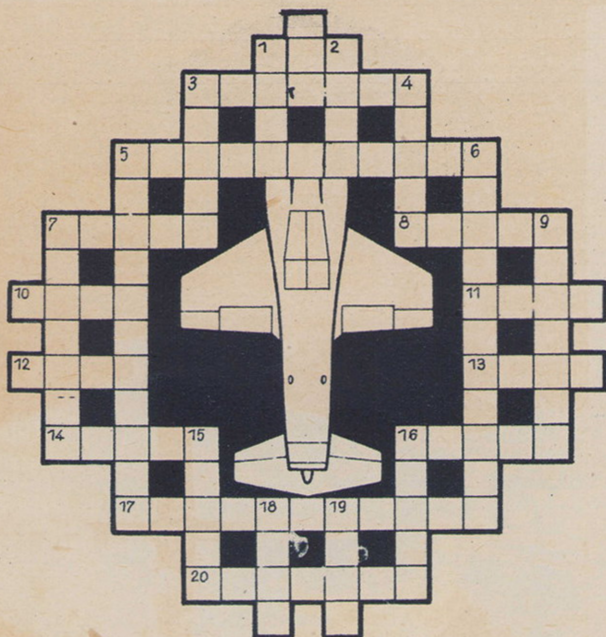
Wprawdzie rekrutacji do oficerskich szkół lotniczych jeszcze WKR nie rozpoczęły, ale słuszną rzeczą jest już obecnie zorientować się, jak wygląda postępowanie podczas ubiegania się o przyjęcie do OSL. Chętnie więc służymy informacją naszym Czytelnikom: **Ryszardowi Repakowi z Wysokiej, woj. Rzeszów, Bronisławowi Pytlowi z Sierakowa Wlkp., Januszowi Banackiemu z Parczewa, woj. Lublin i Józefowi Rysiewiczowi z Łączek Brzeskich, woj. Rzeszów**, którzy zwracają się do nas w tej sprawie.

Wszyscy kandydaci do oficerskich szkół lotniczych **już obecnie** powinni zgłaszać się do najbliższych aeroklubów (adresy wszystkich aeroklubów podawaliśmy w numerze 34 „SP" z 20.VIII br.), które w sezonie jesienno-zimowym prowadzą szkolenie teoretyczne. Trzeba tu dodać, że wszyscy kandydaci muszą odbyć podstawowe szkolenie lotnicze właśnie w aeroklubie, w ramach tzw. Lotniczego Przysposobienia I i II stopnia. Tak więc pierwsze kroki przy staraniu się do OSL należy kierować do aeroklubu.

Wróćmy jednak do warunków, jakie stawiane są przyszłym pilotom wojskowym. Wymagane tu jest przede wszystkim pełne **średnie wykształcenie** (obywatelstwo polskie, stan wolny i nie przekroczony 23 rok życia oraz zdolność fizyczna i psychiczna do służby w wojsku — kategoria zdrowia „A"). Ponadto kandydat powinien posiadać wylatane 25—30 godzin na samolotach tłokowych (LPW. II stopnia).

Po wstępnym zakwalifikowaniu kandydaci muszą jeszcze zdać egzaminy z języka polskiego i historii (jeden wspólny egzamin pisemny), z matematyki (ustny i pisemny) oraz próbę sprawności fizycznej. Ten, kto przejdzie przez wszystkie egzaminy pomyślnie, może się uważać za podchorążego OSL-u.

KRZYŻÓWKA LOTNICZA



ZNACZENIE WYRAZÓW

POZIOMO: 3 — określona forma bryły, w lotnictwie kroplowy, 5 — nazwa samolotu z krzyżówki, 7 — manewr samolotu z naborem wysokości, 8— tak przysłowiowe flaki z olejem, 10 — nazwa myśliwca odrzutowego Wielkiej Brytanii, albo goła kość, 11 — na bilecie lotniczym, oznacza, że jest to bilet bez daty początku podróży, 12 — rodzaj węgla, 13 — grube, futrzane buty lotnicze, 14 — dokument, metryka związana z zespołem lotniczym, 16 — polski szybowiec przejściowy, 17 — nauka zajmująca się badaniem sił zachodzących między gazem w ruchu, a ciałem stałym, 20 — wartości ustalone wg anten ramowych, pelengi.

PIONOWO: 1 — tytuł w lotnictwie sportowym, 2 — poetycko odgłos silnika, 3 — część skrzydła pomagająca w lądowaniu, 4 — pierwiastek chemiczny, metal, 5 — warstwa atmosfery, 6 — radiostacja pokładowa z anteną ramową, 7 — może być silnika lub sanitarna, jak ma SM-1, 9 — nazwa komunikacyjnego Lockheed'a sprzed 1939 roku, 15 — atak myśliwca bez amunicji, 16 — w samolotach z pleksiglasu, 19 — rodzaj kwarcu.

Oprac. **JULIAN KALETA**

Rozwiązania, wyłącznie na **kartkach pocztowych,** należy przesyłać do dnia 8 października br.

Za prawidłowe rozwiązanie wylosowane zostaną nagrody książkowe.

ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI LOTNICZEJ Z NR. 36 „SP" (3.IX.1961 r.)

POZIOMO: 5 — halniak, 9 — wolfram, 10 — odcinki, 11 — maska, 12 — dreny, 13 — nurkowiec, 16 — Leblanc, 18 — termika, 20 — lenno, 21 — astro, 22 — decha, 23 — delta, 36 — uchwyty, 37 — Junkers, 38 — trójnik.

PIONOWO: 1 — parasol, 2 — znaki, 3 — sfera, 4 — gaśnica, 6 — kolumna, 7 — oczko, 8 — żniwa, 9 — widelec, 14 — Blanchard, 15 — umasienie, 17 — element, 19 — kurator, 24 — aerobus, 25 — gabaryt, 26 — stratus, 28 — Aneroid, 29 — Mucha, 30 — fizyk, 31 — lotka, 33 — aleja.

Nagrodę książkową wylosował Symforian Sztanga — Przasnysz, ul. Bieruta 4.

JAK ZOSTAĆ MECHANIKIEM LOTNICZYM

„Droga redakcjo — zwraca się **Longin Gorzeń z Drawska, woj. Koszalin** — poradź mi, jak mam postępować, aby zostać mechanikiem lotniczym. Do tej pory nie udało mi się dowiedzieć, gdzie powinienem się zgłosić, aby osiągnąć ten cel".

Z podobną prośbą skierował się do nas **Tadeusz Blak z Woli Radziszowskiej, woj. Kraków.**

Trzeba zaznaczyć, że specjalnej szkoły przygotowującej mechaników lotnictwa cywilnego nie ma. Jednakże istnieje szkoła po ukończeniu której można z powodzeniem wykonywać zawód mechanika samolotowego. Jest nią Technikum Budowy Silników Lotniczych — Wrocław, ul. Kielcowska 43/53, które posiada w swych murach również, oprócz innych szkół tego typu, Zasadniczą Szkołę Metalową.

PIELĘGNIARKI CHCĄ PRACOWAĆ W LOTNICTWIE SANITARNYM

„Gdzie powinnam się zgłosić — zapytuje **Jadwiga Byczkowska z Ciechocinka** w sprawie uzyskania pracy jako pielęgniarka w lotnictwie sanitarnym. — Obecnie wykonuję ten zawód w sanatorium, ale opieka nad chorym na pokładzie samolotu bardzo mnie pociąga i koniecznie chciałabym tam pracować".

Personel medyczno-lekarski Lotniczych Zespołów Sanitarnych podlega Wojewódzkim Stacjom Pogotowia Sanitarnego i tam należy się zgłosić. Trudno jednak przewidzieć, czy otrzyma Pani natychmiast pracę, bo wolnych miejsc nie ma i trzeba będzie poczekać, aż ktoś zrezygnuje. Pielęgniarki do tego rodzaju pracy muszą wykazać się odpowiednimi warunkami zdrowotnymi. (r)

DLA INTERESUJĄCYCH SIĘ TECHNIKĄ LOTNICZĄ

Franciszek Tomczykiewicz — Kraków. Zdjęcie otrzymaliśmy. Dziękujemy.

Grzegorz Kałczak — Zduńska Wola. Nie posiadamy rysunków samolotu „Sky Baby". Przy okazji odradzamy budowę amatorską jakiegokolwiek sprzętu lotniczego.

Ludwik Żaczek — Ryki. Opis i rysunek samolotu „Kania-2" był zamieszczony w „SP" — Nr 41/1957 r. Numery z tego roku są już wyczerpane. Dziękujemy za życzenia.

Bolesław Grodziski — Września. Opis i rysunek samolotu MD-12 był zamieszczony w „SP" — Nr 34/1960 r. Numerów i zdjęć redakcja niestety nie wysyła.

Jerzy Grabowski — Łódź. Polecamy książki: J. Wojciechowski — „Przegląd samolotów myśliwskich" i P. Elsztein — „Przegląd samolotów bombowych".

Eugeniusz Szponder — Stronie Śląskie. Z nadesłanych pomysłów wynalazczych nie skorzystamy.

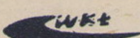
Eugeniusz Buzowski — Glinik. Z proponowanych artykułów na razie nie skorzystamy. Adres Powszechnej Księgarni Wysyłkowej: Warszawa 47, ul. Nowolipie 4.

Jerzy Zeidler — Jaraczewo. Rysunków samolotów HM-290 i 320 nie posiadamy. Silników lotniczych i materiałów konstrukcyjnych nie ma w otwartej sprzedaży. Radzimy zająć się modelarstwem. Losy interesującego Was samolotu nie są nam znane.

Szczepan Maszczak — Międzybrodzie Bialskie. Dziękujemy. Nie wykorzystamy — nie nasza tematyka.

Tadeusz Węglewski — Radom. Zdjęcia uzupełniające do cyklu „Polskie konstrukcje lotnicze" otrzymaliśmy. Dziękujemy. Interesuje nas również opis samolotów PWS-18 i 18a; z pozostałych propozycji nie skorzystamy.

Edmund Borzyszko — Kiedrowice. Numery „SP" z roku 1957 są wyczerpane. Nie widzimy potrzeby powtarzania warunków dotyczących amatorskiej budowy sprzętu lotniczego zamieszczonych już w „SP" Nr 43/1957 r. Stanowczo odradzamy amatorskich przedsięwzięć konstrukcyjnych.



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52
tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy

Adres redakcji:
Warszawa 10,
ul. Widok 8.
Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa. ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 28.IX.1961 R. Zam. 6735/C S-27

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

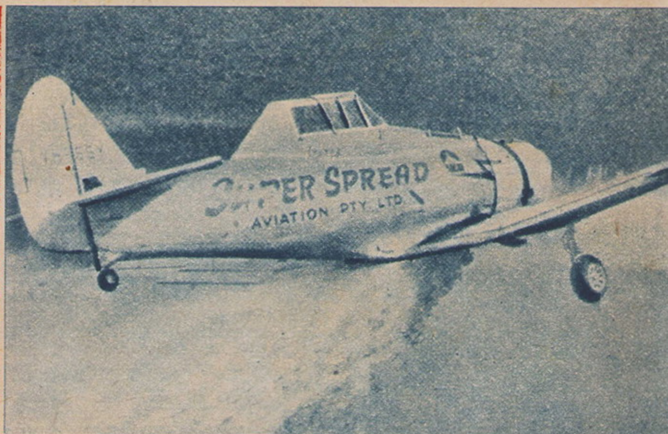
KONIEC „NORATLASA"



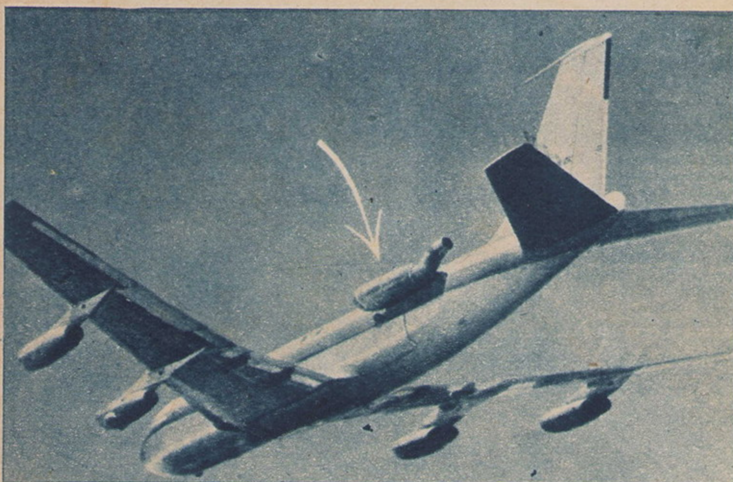
Awanturnicze walki francuskich kolonialistów o tunezyjski port i bazę Bizertę miały dla nich szereg tragicznych rezultatów. Oto (na zdjęciu wyżej) zestrzelony przez wojska tunezyjskie transportowiec „Noratlas", który spadł paląc się na lotnisko Sidi Ahmed, grzebiąc pod swymi szczątkami grupę desantową. Foto: „Ali Nuove"

Latający narybek

Strumień... młodych rybek wylewa się spod kadłuba samolotu nad australijskim jeziorem. Po raz pierwszy w historii przedsięwzięto na wielką skalę akcję zarybiania znacznych zbiorników wodnych. W każdym z 17 lotów specjalnie przystosowany samolot zrzucał do wody ponad 33 000 sztuk narybku. Foto: „The Daily Telegraph"



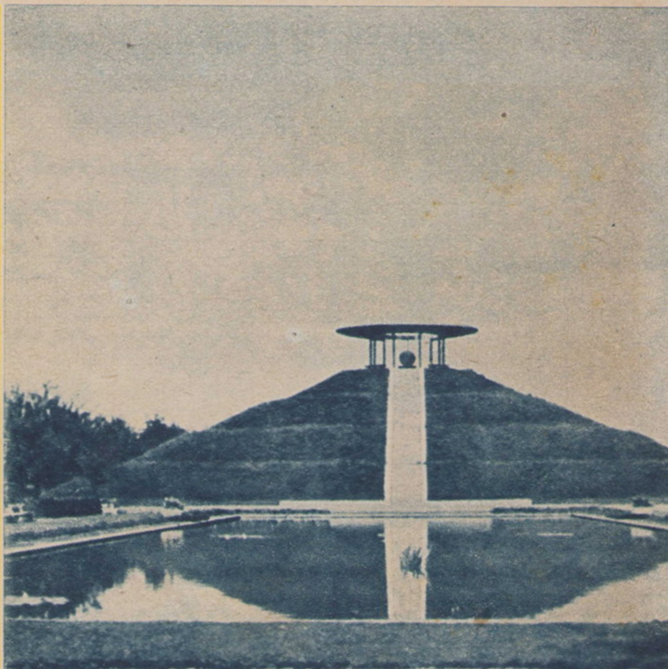
W poszukiwaniu idealnego rozwiązania



W toku doświadczeń nad udoskonaleniem napędu pasażerskich samolotów odrzutowych inżynierowie amerykańscy zamontowali z boku tylnej części kadłuba samolotu Boeing-727 (wzorem francuskiej „Caravelle") dodatkowy silnik odrzutowy. Trwające próby mają wykazać zalety tego rodzaju usytuowania silników w porównaniu z układem normalnym.

PAMIĘCI WIELKIEGO PIONIERA

W sierpniu minęło 65 lat od śmierci największego pioniera lotnictwa światowego, Otto Lilienthala, który w dniu 9.VIII. 1896 r. dokonując eksperymentalnych wzlotów na aparacie własnej konstrukcji runął na ziemię i odniósł ciężkie obrażenia, na skutek których zmarł w dniu 10.VIII.1896 r. Na zdjęciu: Monument ku czci Lilienthala, wzniesiony w Berlinie - Lichterfelde. Foto: „Deutsche Flugtechnik"

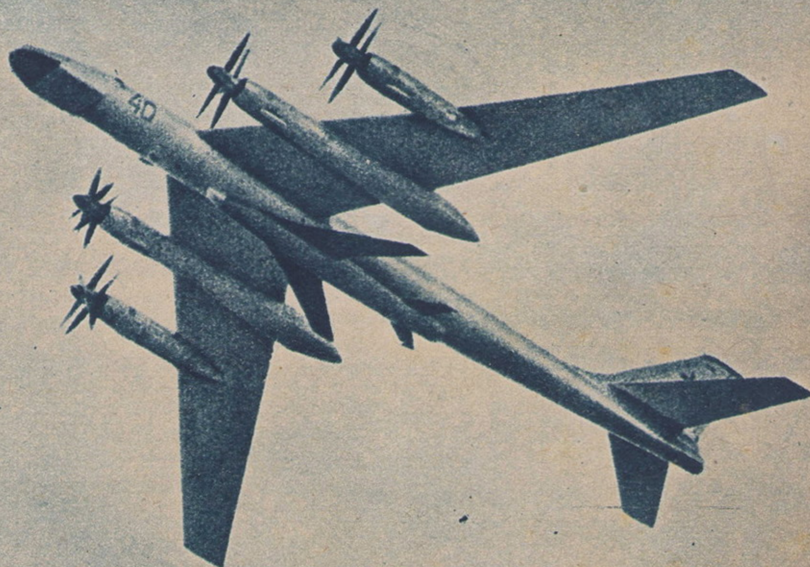


PĘDZLEM ARTYSTY

Tematy lotnicze znajdują coraz częściej miejsce w twórczości artystów malarzy. Oto jedna z pięknych ilustracji do opowiadania A. Millera tłumaczonego na język rosyjski w tygodniku „Ogoniok".

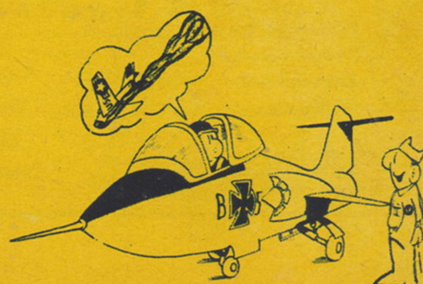


Latające wyrzutnie rakietowe



Powietrzne olbrzymy radzieckie wyposażone w rakiety potrafią skutecznie razić bardzo odległe nawet cele naziemne bez potrzeby wchodzenia w obszar obrony przeciwlotniczej przeciwnika. Na wskroś nowoczesne, potężne samoloty - nosiciele broni rakietowej skutecznie strzegą bezpieczeństwa Kraju Rad. Foto: „Krasnaja Zwiezda"

Pierwsze „Starfightery" w służbie bońskiej Luftwaffe:



— Sądzę, że wiecie jak go używać!